

**X.A.Nurxonov, A.Y.Shukurov,
N.A.Boymurodov**



BURG‘ILASH VA PORTLATISH ISHLARIDA XAVFSIZLIK QOIDALARI

Qarshi - 2022

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



X.A.Nurxonov

A.Y.Shukurov

N.A.Boymurodov

BURG'ILASH VA PORTLATISH ISHLARIDA
XAVFSIZLIK QOIDALARI

5311600-“Konchilik ishi” ta’lim yo‘nalishi talabalari uchun
O‘QUV QO‘LLANMA

Nurxonov Xusan Almirza o'g'li, Shukurov Azamat Yusupovich , Boymurodov Najmiddin Abduqodirovich "Burg'ilash va portlatish ishlarida xavfsizlik qoidalari" fanidan o'quv qo'llanma 5311600 – "Konchilik ishi" ta'lim yo'nalishi talabalari uchun. Qarshi. 2022 yil -143 bet.

Mazkur o'quv qo'llanma «Burg'ilash va portlatish ishlarida xavfsizlik qoidalari» fanidan 5311600 – "Konchilik ishi" ta'lim yo'nalishi talabalari uchun tasdiqlangan fan dasturi asosida yozilgan bo'lib, unda ochiq va yer osti kon ishlarida olib borilagan portlatish ishlarida xavfsizlik qoidalari haqida ma'lumotlar keltirilgan. Konchilik ishlarida burg'ilash va portlatish ishlari samaradorligini texnik-iqtisodiy asoslash, konlarni qazib olishga tayyorlashda burg'ilash va portlatish ishlarining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash masalalari yoritilgan.

Ushbu o'quv qo'llanma oliy o'quv yurtlarining "Konchilik ishi" ta'lim yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalar va shu sohada tahsil olayotgan magistrlar va yosh konchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan.

Taqrizchilar:

K.J.Xakimov, Konchilik ishi kafedrasi dotsent v.b.

O.A.Xasanov, I.Karimov nomidagi TDTU OF Konchilik ishi kafedrasi dotsenti.

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti ilmiy Kengashining 2022 yil «___»
_____dagi № _____ sonli qarori bilan tasdiqlandi.

MUNDARIJA

KIRISH	6
I BOB. ASOSIY QOIDALAR.....	11
1.1. PORTLOVCHI MATERIALLARDAN (ASHYOLARDAN) FOYDALANISHNING UMUMIY QOIDALARI.	11
1.2. PORTLATISH ISHLARI UCHUN XODIMLARGA QO'YILADIGAN TALABLAR	22
1.3. PORTLOVCHI MATERIALLARNI (ASHYOLARNI) TASHISH VA ULARNI ISH JOYIGA YETKAZIB BERISH	27
1.4. ISH JOYLARIDA PORTLOVCHI MATERIALLARNI SAQLASH	33
1.5. PORTLATISH ISHLARINI BAJARISH VA PORTLOVCHI MATERIALLARNI SAQLASHDA XAVFSIZ MASOFA	34
1.6. PORTLOVCHI MODDALARNI QURITISH, MAYDALASH, ELASH VA ULARNI ERITISH.....	37
1.7. PORTLOVCHI MATERIALLARNI (ASHYOLARNI) YO'Q QILISH	38
II BOB. PORTLATISH USULLARI	41
2.1. ELEKTRODETONATORLARDAN FOYDALANIB PORTLATISH	41
2.2. ELEKTR-OLOVLI VA OLOVLI PORTLATISH	46
2.3. DETONATSIYALOVCHI SHNUR (DETONATION TASMA) QO'LLAB PORTLATISH	47
2.4. NOELEKTRIK DETONATORLARNI QO'LLAB PORTLATISH (NTV)	48
2.5. DISTANSION (UZOQDA TURIB) PORTLATISH (RADIOPORTLATISH).....	48
2.6. SHAY-PATRONLAR (ORALIQ DETONATORLARNI) YASASH.....	51
2.7. YONDIRUVCHI VA NAZORAT NAYCHALARINI YASASH.....	52
III BOB. PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING UMUMIY QOIDALARI	54
3.1. ASOSIY QOIDALAR.....	54
3.2. MEXANIZATSIYALASHTIRILGAN ZARYADLASH	63
3.3. YALPI (YOPPA) PORTLATISHNI BAJARISHNING XUSUSIYATLARI	66
3.4. QAYTISHGAN (PORTLAMAY QOLGAN) ZARYADLARNI TUGATISH (YO'Q QILISH).....	66
IV BOB. YER OSTI INSHOOTLARIDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHDAGI QO'SHIMCHA TALABLAR.....	72
4.1. UMUMIY TALABLAR	72
4.2. SHAXTA (SHURF) STVOLLARINI KOVLAB O'TISH VA CHUQURLASHTIRISHDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING XUSUSIYATLARI.....	75
4.3. TONNELLAR VA METROPOLITENLAR QURILISHIDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISH XUSUSIYATLARI	76
4.4. PORTLASH CHANGI BO'YICHA XAVFLI YONUVCHI SLANESLAR QAZILADIGAN SHAXTALARDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING XUSUSIYATLARI	77
4.5. CHANGI BO'YICHA XAVFLI, YOKI QAZILAYOTGAN QATLAMI PORTLASH CHANGI BO'YICHA XAVFLI BO'LGAN KO'MIR SHAXTALARIDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING XUSUSIYATLARI	78

4.6. LARZALI PORTLATISHDAGI QO'SHIMCHA TALABLAR.....	89
4.7. KON ZARBLARI BO'YICHA XAVFLI BO'LGAN QATLAMLARD (JINSLARDA) PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING XUSUSIYATLARI.....	97
V BOB. PORTLATISH ISHLARINI BAJARISHDA XAVFSIZLIKNING YAGONA QOIDALARI BUZILISHI YUZASIDAN JAVOBGARLIK	100
FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	141

KIRISH

Konchilik sanoatining keyingi rivojlanishi foydali qazilma konlarini qazib olish ochiq va yer osti usuli bazisida amalga oshirilib qazib, olingan xom-ashyodan kompleks foydalangan holda yer osti resurslar sarfini tejash imkonini beradigan texnologiyalarni qo'llanishni taqozo etadi.

Qattiq, mahkam qoyali jinslarni qazib olishda texnologik jarayonini boshlanishi ularni massivdan ajratish va ma'lum o'lchamdagi bo'laklarga bo'linishdan iborat. Hozirgi vaqtda mahkamlik koefitsienti prof. M.M.Protodyakonov tasnifiga muvofiq $f > 6$ bo'lgan qoyali tog' jinslarini qazib olishga tayyorlashni universal va amaliyotdagi yagona yuqori samarali usuli jinslar massivini portlatish energiyasi yordamida yemirib parchalashdan iboratdir. Bu usul kelajak 25-30 yillar mobaynida yagona usul bo'lib qolaveradi, agar shu davr ichida qoyali jinslarni buzib oladigan qandaydir prinsipial juda yangi, katta quvvatga ega bo'lgan energiyadan foydalanishga imkon beradigan usul hisoblanadi. Buni shu bilan izohlash mumkinki, agar 1 kg og'irlikdagi sanoat portlovchi moddasi zaryadini portlatganda amalda bir zumda 70 mln kVt energiya ajraladi. Jinslar massivini mexanik elektr, magnitli va boshqa usullar qo'llanib yemirganida ularning sarfi quvvati bir necha yuz kVt dan oshmaydi. SHuning uchun ham o'ta mahkam jinslarni yemirib buzish, portlatish usuli bilan amalga oshirishni boshqa usullarga nisbatan taqqoslab o'lchab bo'lmas darajada yuqoridir.

Jinslar massivida portlatish ishlari olib borish uchun shpurlar, skvajinalar burg'ilanadi yoki kameralar o'tkaziladi, ularga portlovchi modda zaryadlari joylashtiriladi so'ngra portlatiladi. Burg'ilash portlatish ishlari umumiy qazib olish ishlariga sarflanadigan mehnat sig'imini 10÷20% tashkil etadi.

Tog' jinslarning mustaxkamligi o'sib borishi bilan, burg'ilab portlatish ishlarini bajarishga talab etilgan mehnat sig'imi ham nisbatan o'sib boradi. Birinchi navbatda burg'ilash ishlarida.

Qoyali massivni portlatish ishlarining sifati asosan ularni bir tekis maydalanishi va kattalik o'lchami bilan xarakterlanadi. Katta nogabarit bo'laklarini chiqish ulushi, shpurlardan foydalanish koefitsientini yuqoriligi, lahim devorlarini va ship qismini holati,

qo'porilgan tog'-jisnlari massivni portlatilgandan so'nggi yoyilish kengligi bilan baholanadi.

Portlatish ishi foydali qazilmani qazib olish texnologiyasini boshlang'ich jarayoni bo'lib, keyingi ishlash jarayonlarini samaraligini belgilaydi: yuklash, transport vositalarida tashish, mexanik usulda maydalash va mineral xom ashyoni qayta ishlash va boshqalar.

Konchilik korxonasi tomonidan qo'llanilib joyida tayyorlangan portlovchi moddalardan foydalanish yoki zaryadlovchi mashina bilan bevosita zaryadlash kerak bo'lgan ruda massivi bloklardagi, zaryadlash ishlari hajmi ko'payib ortib bormoqda. Bu odatdagi donadorlangan ammiak-selitra asosida yaratilgan igdanitlar, tarkibida suv bo'lgan portlovchi moddalar akvatollar. Karbatollar issiq holatda quyiladigan suspensiy va emulsion portlovchi moddalardir. Bularning hammasi ham portlatish sifatini va samaradorligini ta'minlab uning sifatini yuqori bo'lishiga erishish imkoniyatini beradi.

Portlatish ishlarini amalga oshiruvchi mutaxassislardan malakaviy darajasini yuqori bo'lishi talab etiladi. Portlatish ishlarining, loyiha xujjatlariga, yangi ilmiy-texnikaviy yutuqlarni kengroq joriy etish, yoppasiga portlatish usuli qo'llanganda qo'parilgan tog'-jinslarning maydalanishi darajasini jadallashtirish imkonini beradi.

Hozirgi davrda portlatish ishlari o'lchamlarini hisoblashda va qo'porib qulatishni qulay usullarini kompyuterda tanlashda EHM dan keng ko'lamda foydalanilmoqda.

SHaxta va rudniklarda "portlatish ishlarini olib borishda yagona xavfsizlik qoidasi"ga va "portlatish ishlarini olib borishni texnikaviy qoidalariga" qat'iy rioya qilingan bo'lishi kerak. Bunda portlovchi materiallar bilan muomala qiluvchi mutaxassislar va portlatuvchilar oldiga qo'yilgan asosiy talablar shu qoidalarda mujassamlangan.

Ushbu qo'llanmada portlovchi materiallardan (ashyolardan) foydalanishning umumiy qoidalari, portlatish ishlari uchun xodimlar, portlovchi materiallarni (ashyolarni) tashish va ularni ish joyiga yetkazib berish, ish joylarida portlovchi materiallarni saqlash, portlatish ishlarini bajarish va portlovchi materiallarni saqlashda xavfsiz masofa, portlovchi moddalarni quritish, maydalash, elash, ular bilan qobiqni to'ldirish va ularni

eritish, portlovchi materiallarni (ashyolarni) yo'q qilish, portlatish usullaridagi xavfsizlik qoidalari, shay-patronlar, yondiruvchi va nazorat naychalarini yasash, portlatish ishlarini olib borishning umumiy qoidalari, yer osti inshootlarida portlatish ishlarini olib borishdagi qo'shimcha talablar, portlatish ishlarini bajarishda xavfsizlikning yagona qoidalari buzilishi yuzasidan javobgarlik va ularni hisoblash tartibi haqidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Mualliflar qo'lyozmani taqriz qilib, kamchiliklarini bartaraf etishga o'zining beg'araz xissani qo'shgan kafedra professor-o'qituvchilariga o'z minnatdorchiligini bildiradi.

Mualliflar ushbu o'quv qo'llanma mazmunini yaxshi bo'lishiga qaratilgan taklif va mulohazalar bergan mutaxassislardan bexad mamnundir.

Qabul qilingan ayrim tushunchalar va qisqartmalar ro'yxati

Portlatuvchi – rasmiylashtirish va berish tartibi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari bilan belgilanadigan “Portlatuvchining yagona daftari”ga ega bo'lgan malakali ishchi (usta-portlatuvchi).

PM - portlovchi modda

PA – portlovchi materiallar (ashyolar) - portlovchi moddalar, tezlatish vositasi, nimportlatish va portlatish apparatlari.

“Sanoatkontexnazorat” DI - O'zbekiston Respublikasi Sanoatda, konchilikda va kommunal-maishiy sektorda ishlarning bexatar olib borilishini nazorat qilish davlat inspeksiyasi - respublika hududidagi barcha yuridik va jismoniy shaxslarning sanoatda ishlarni bexatar olib borish, yer osti boyliklaridan foydalanish va ularni muhofaza qilishga doir qonun hujjatlari va me'yoriy-texnik hujjatlar talablariga rioya qilishlari ustidan davlat nazoratini amalga oshiruvchi maxsus vakolatli davlat boshqaruvi organi hisoblanadi.

Detonator (portlatgich) – kapsul-detonatorlar, pirotexnik rele, elektrodetonator kabilarning umumiy nomi.

DSH – detonatsiyalovchi shnur (portlatuv piltasi).

KD - kapsul-detonator (piston-detonator).

Texnik nazorat shaxsi – PM bilan ishlash yoki portlatish ishlariga bevosita rahbarlik qiluvchi mansabdor shaxs (kon ustasi, usta, ish yurituvchi va boshqalar).

NTT – noelektrik tezlatish tizimi.

Noelektrik detonator – tarkibida zarb-to'liq naychasi, ulaydigan element va susaytiruvchi kapsul-detonator bo'lgan fursatli tezlatish qurilmasi.

Tashkilot - ishlar xavfsizligi bo'yicha ekspert – portlatish ishi xavfsizligi masalalari bo'yicha ekspertiza o'tkazish uchun maxsus ruxsatnomaga ega bo'lgan ixtisoslashtirilgan tashkilot.

OSH – olovo'tar shnur (o't o'tkazuvchi pilik).

NPA - nimportlatish va portlatish apparati.

CHREK – chegaraviy ruxsat etilgan konsentratsiya.

SHay-patron – PM patroni (shashka), portlatish tezlatgichiga (kapsul-detonator, elektrodetonator, detonatsiyalovchi shnur yoki noelektrik detonatorga) biriktirilgan PM zaryadi yoki uning qismi bo'lib hisoblanadi.

Oraliq detonator - portlatish tezlatgichi (detonator, elektrodetonator, detonatsiyalovchi shnur, noelektrik detonator) kiritilgan PM patroni (shashka), birlamchi detonatsiyalovchi impulsni kam sezadigan PM dan iborat bo'lgan asosiy zaryad portlashini tashabbuslash uchun qo'llaniladi.

Korxona – birlashma, korxona, tashkilot, muassasa va boshqa mustaqil yuridik shaxslar.

PA korxonalari - iste'molchilari – portlatish ishlarini olib boradigan yoki PM bilan ishlaydigan, shu jumladan o'z ehtiyoji uchun oddiy donadorlashtirilgan, suv tarkibli va emulsion PM tayyorlaydigan korxonalar.

PA bilan ishlash - portlatish ishlaridan tashqari, PA bilan bo'ladigan muomalaga bog'liq faoliyat (saqlash, tadqiq etish, o'qish jarayonida tajribalar namoyish etish va shu kabilar).

“Sanoatkontexnazorat” DI qarori - portlovchi ashyolar, jihozlar, asboblari va boshqalarni qo'llashning imkoniyati va sharoitlarini belgilaydigan hujjat.

TV – tezlatish vositasi.

TSH – texnik shartlar.

Litsenziya - litsenziyalovchi organ tomonidan yuridik yoki jismoniy shaxsga berilgan, litsenziya talablari va shartlariga so'zsiz rioya etilgani holda faoliyatning litsenziyalanayotgan turini amalga oshirish uchun maxsus ruxsatnoma.

ED – elektrodetonator.

Elektrportlatish – elektrodetonatorda portlovchi moddalar portlashini uyg'otishning elektr usuli.

Elektr-olovli portlatish – yoqish vositalari sifatida olovo'tar shnur va elektr yoqish patronlardan foydalanib portlovchi moddalar portlashini uyg'otish usuli.

Olovli portlatish – olovo'tar shnur va uni yoqish vositalardan foydalanib portlovchi moddalar portlashini uyg'otishning olovli usuli.

I BOB. ASOSIY QOIDALAR

1.1. Portlovchi materiallardan (ashyolardan) foydalanishning umumiy qoidalari.

Portlovchi ashyolarni tayyorlash, tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olish bilan bog'liq bo'lgan holda, korxonalar, tashkilotlar va muassasalarning (mulk shaklidan qat'iy nazar) mansabdor shaxslari, PA bilan ishlash va portlatish ishlari ijrochilari tomonidan, hamda shunday korxonalarning muassislari - tashkilotlari xodimlari tomonidan bajarilishi majburiy. Ular tegishli loyihalash, ilmiy-tadqiqot va o'quv tashkilotlari xodimlari tomonidan bajarilishi ham majburiydir.

Portlovchi materiallardan foydalanish qoidalariga asosan ishchilar uchun mehnat muhofazasi bo'yicha tegishli yo'riqnomalar ishlab chiqilishi kerak.

Portlatish ishlarini korxonalar, tashkilotlar va muassasalarda o'tkazish mazkur qoidalarining talablariga muvofiq ravishda "Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishilgan muddatda amalga oshiriladi.

Xavfli ishlab chiqarish ob'yektlaridan foydalanuvchi tashkilotlar O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari bilan belgilangan tartibda sanoat xavfsizligi deklaratsiyasini taqdim etadilar.

Portlatish ishlarini olib boradigan barcha korxonalar, tashkilotlar va muassasalarga ixtisoslashtirilgan professional avariya-qutqaruv (kon-qutqaruv va boshqa) tizimlari tomonidan xizmat ko'rsatilishi kerak, qonun hujjatlari bilan ko'zda tutilgan hollarda esa korxonani xususiy avariya-qutqaruv tizimlari yoki xodimlari sonidan shtatsiz avariya-qutqaruv (kon-qutqaruv va boshqa) tizimlari tashkil etilishi kerak.

Portlatish ishlarini olib boradigan korxonalar, tashkilotlar va muassasalar xavfli ishlab chiqarish ob'ektlarida avariya bo'lgan taqdirda boshqa shaxslarni hayoti, sog'ligi va (yoki) mulkiga va atrof muhitga etkazilgan zarar yuzasidan javobgarlikni qonun hujjatlari bilan belgilangan tartibda sug'urtalashlari shart.

Portlatuvchi ashyolarni tayyorlash, qayta ishlash, saqlash, ishlatish va hisobga olish bo'yicha ish olib boradigan har bir korxona uchun avariya bartaraf etilishi va

rivojining oldi olinishi, avariya qolgan odamlarning qutqazilishini ta'minlaydigan avariya bartaraf etish rejasi tuzilgan bo'lishi kerak.

Avariya bartaraf etish rejasi bilan tanishib chiqmagan, ish joylari va harakatlanish yo'llariga taalluqli bo'lgan qismini bilmagan shaxslarni ishlashiga ruxsat berish taqiqlanadi.

Avariya paydo bo'lganda o'zini tutish qoidalari bilan tanishtirish maxsus jurnalda qayt etilishi kerak. Portlatish ishlarini olib boradigan yoki PA bilan ishlaydigan, shuningdek PM tayyorlaydigan korxonalar, faoliyatning shunday turlari uchun rasmiylashtirish tartibi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari bilan belgilangan, maxsus ruxsatnomaga (litsenziyaga) ega bo'lishi kerak.

Portlatish ishlarini olib boradigan (PA bilan ishlaydigan) korxonalar tegishli loyiha hujjatlariga, portlovchi materiallarni saqlash uchun omborlar va tashish uchun transportlarga, shuningdek ijrochilar va rahbarlarni o'z ichiga olgan xodimlarga ega bo'lishi kerak. Bunday har bir korxonada "Sanoatkontexnazorat" DI organlari bilan kelishilgan holda, Portlatish ishlari yuzasidan qo'llanma haqidagi nizom va ishlar xavfsizligini oshirishga, aniq sharoitlarda PA saqlanishini ta'minlashga yo'naltirilgan Portlatish ishlarini takomillashtirish bo'yicha tadbirlar tasdiqlangan bo'lishi kerak.

Portlatish ishlarini bajarish (PA bilan ishlash), shuningdek PA sotib olish, tashish, saqlash va PM tayyorlash uchun ruxsatnoma olish O'zbekiston Respublikasi IIB va "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan tasdiqlangan Portlatuvchi materiallarni ishlab chiqarish, sotib olish, transportda tashish, hisobga olish va ulardan foydalanish tartibi haqidagi yo'riqnoma talablariga muvofiq ravishda amalga oshirilishi kerak.

Foydalanish uchun, faqat standarti (texnik shartlari) va O'zbekiston Respublikasi «Sanoatkontexnazorat» davlat inspeksiyasi ruxsatnomasiga ega bo'lgan portlovchi materiallarga (portlovchi moddalar, tezlatish vositasi, nimportlatish va portlatish apparatlariga), portlatish ishlarini mexanizatsiyalash vositalariga, korxona-iste'molchilarda oddiy donador, tarkibida suv bo'lgan va emulsion portlovchi moddalarni ishlab chiqarishda bevosita ishlatiladigan jihozlarga, shuningdek portlatma nazorat-o'lchash asboblari, portlatish ishlari qurilmasi va apparatiga, PM uchun g'ilofga

ruxsat beriladi. Sanab o'tilgan materiallar, jihozlar va boshqalari ko'rsatilgan hujjatlar talablariga javob bermasa, ulardan foydalanish taqiqlanadi.

Portlovchi materiallar tayyorlovchilar tomonidan mahsulot xossalari Davlat standartlari (Texnik shartlar) talablariga muvofiq bo'lishini ta'minlash majburiydir.

Xom ashyo va sarflanadigan materiallarni yetkazib beruvchining o'zgarishi, portlovchi moddalarni tayyorlaydigan korxonalarda PM ni texnik shartlar va standartlar bilan belgilangan retsepti, kimyoviy va tuzilmaviy tarkibi, shuningdek portlatuv tavsifi o'zgarishiga olib kelmasligi kerak.

Portlovchi modda tayyorlash uchun turli korxonalar ishlab chiqargan yangi xom ashyo va sarflanadigan materiallarni yaroqli ekanligini aniqlash bo'yicha tadqiqot va tajriba-sanoat ishlarini o'tkazish "Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishilgan dastur va uslub bo'yicha olib borilishi kerak.

Hozirgi vaqtda qo'llash uchun ijozat etilgan materiallar, jihozlar, asboblari va apparaturalarni ro'yxati "Sanoatkontexnazorat" DI huzuridagi Portlatish ishlari bo'yicha Idoralararo Kengash tomondan nashr etiladi.

Korxona-iste'molchilarda oddiy donador, tarkibida suv bo'lgan va emulsion portlovchi moddalarni tayyorlash, zavodda ishlab chiqarilgan PM ni mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashga tayyorlash, O'zbekiston Respublikasida amal qiluvchi oddiy donador va emulsion portlovchi moddalar ishlab chiqarishi xodimlarga mo'ljallangan. Ishchilar xavfsizligi qoidalariga, hamda PM ni tayyorlash va shay qilishga mo'ljallangan ob'yektlardagi boshqa loyiha va qo'llash hujjatlariga muvofiq ravishda bajarilishi zarur.

Ko'chma aralashtirish-zaryadlash qurilmasida va turg'un punktlarda oddiy donador, tarkibida suv bo'lgan va emulsion portlovchi moddalarni tayyorlash "Sanoatkontexnazorat" DI ruxsati bilan bajarilishi kerak.

Saqlash va qo'llash uchun yaroqli ekanligini aniqlash maqsadida barcha PA:

– zavod-tayyorlovchi yoki boshqa korxonalarni PA omboridan iste'molchilarga kelib tushganda;

- sifatli ekanligiga gumon qilinganda (tashqi ko'rikdan o'tkazish bo'yicha yoki portlatish ishlarida qoniqarsiz natija bo'lsa – to'liq yoki umuman portlamasa);
- kafolat muddatining oxirida.

Sinovlar tegishli PA ga oid standartlar, texnik shartlar (qo'llash bo'yicha yo'riqnoma, ko'rsatmalar) talablariga muvofiq ravishda o'tkazilishi kerak.

Sinovlar natijalari dalolatnoma bilan rasmiylashtirilishi, keyin PA sinovlarini hisobga olish jurnaliga yozilishi kerak (1-ilova).

Kafolat muddati tugagan PA ni oldingi sinovlardan o'tkazmasdan qabul qilish va saqlash taqiqlanadi.

Ko'mir va slanetsli shaxtalarda kafolat muddati tugagan tarkibida nitroefir bo'lgan PM ni qo'llashga ruxsat etilmaydi.

Sanoat tarzidagi barcha portlatuvchi ashyolar (portlovchi moddalar, tezlatish vositasi, nimportlatish va portlatish apparatlari), ularga muomala qilinganda (saqlash, tashish, ish joyiga yetkazib berish, foydalanish va boshqalarida), xavflilik darajasiga ko'ra 1 sinfga kiritiladi, hamda moslik (xavflilik) guruhlariga (1-jadval) va nimklasslarga (2-jadval) bo'linadi.

Portlatuvchi ashyolar omborida turgan selitrani har qanday holda ham D guruhining portlovchi moddasi deb qarash kerak.

1-jadval

Moslik (xavflilik) guruhi bo'yicha portlovchi ashyolar tasnifi

Moslik (xavflilik) guruhi	Moddalar, buyumlar
A	Tezlatishli portlovchi moddalar
B	Tarkibida tezlatma portlovchi moddalar bor bo'lgan buyumlar
C	Irg'ituvchi portlovchi moddalar va boshqa deflegirlovchi portlovchi moddalar yoki tarkibida ular bo'lgan buyumlar (tutunsiz porox)
D	Ikkilamchi detonatsiyalovchi portlovchi moddalar; tutunli porox;

	tezlama vositasi va irg'itma zaryadlarsiz (detonatsiyalovchi shnursiz) detonatsiyalovchi portlovchi moddalari bo'lgan buyumlar
E	Tezlatishli vositasisiz irg'ituvchi zaryadlari (tarkibida oson alanganuvchi suyuqliklar bo'lganlardan tashqari) va ikkilamchi detonatsiyalovchi moddalari bo'lgan buyumlar
F	Tezlatishli vositasisiz ikkilamchi detonatsiyalovchi moddalari va irg'ituvchi zaryadlari bo'lgan, yoki irg'ituvchi zaryadlari bo'lmagan buyumlar
G	Pirotexnik moddalar va tarkibida ular bor bo'lgan buyumlar
N	Tarkibida juda sezilmaydigan detonatsiyalovchi moddalar bor bo'lgan buyumlar
S	Tasodifan ishlab ketganda har qanday xavfli ko'rinish o'ramning o'zi bilan cheklanadigan tarzda, basharti idish olov bilan parchalangan bo'lsa, portlash yoki irg'itib yuborish cheklangan, bu avariya choralarini olib borishga yoki o'ramga bevosita yaqin joyda yong'inni o'chirishga to'sqinlik qilmaydigan tarzda o'ralgan yoki konstruksiya qilingan moddalar yoki buyumlar

2-jadval

Sinf osti sinflari bo'yicha portlovchi ashyolar tasnifi

Sinf osti sinflari	Sinf osti sinflari nomi
1.1.	Yoppasiga portlash xavfiga ega portlovchi ashyolar
1.2.	Yoppasiga portlamaydigan portlovchi ashyolar
1.3.	Yong'indan xavfli, yoppasiga portlamaydigan portlovchi ashyolar
1.4.	Sezilarli xavfga ega bo'lmagan portlovchi ashyolar
1.5.	Juda sezilmaydigan portlovchi ashyolar
1.6.	Sezgirligi juda ham past bo'lgan buyumlar

Izoh.

1. Aniq bir portlovchi materiallarning bir-biriga moslik guruhiga, shuningdek sinf osti sinflariga mansubligi ishlab chiqaruvchi tomonidan aniqlanadi va ishlarning xavfsizligi bo'yicha ekspert – tashkilot tomonidan tasdiqlanadi, hamda tegishli PA ni standartlarida yoki texnik shartlari va qo'llash bo'yicha yo'riqnomalarda (qo'llanmalarda) ko'rsatiladi.

2. Turli moslik guruhlariga kiradigan portlovchi materiallar alohida tashilishi va saqlanishi kerak.

Quyidagilarni birgalikda saqlashga yo'l qo'yiladi:

1) eng sezuvchanlariga qo'yiladigan talablarga muvofiq tutaydigan (D guruh) va tutamaydigan (S guruhi) poroxlarni;

2) B, C va D guruhlarga kiradigan portlovchi materiallar bilan olovo'tar shnurni, uning o't oldirgich vositalarini va poroxlarni, signal va porox patronlari hamda signal raketalarini (G guruh);

3) kapsul-detonatorlar, elektrodetonatorlar va pirotexnik releli (B guruh) bilan detonatsiyalovchi shnur va detonatsiyalovchi tasmani (lentani) (D guruh);

B, C, D, E, G, N va S guruhlarga kiradigan portlovchi materiallarni shartlarga rioya qilgan holda, quyidagi talablar bajarilgan taqdirda avtomobil transportida birgalikda tashishga yo'l qo'yiladi:

1) moslikning bir guruhiga kiradigan, biroq har xil nimklasslarga tegishli bo'lgan portlovchi materiallarni ularga nisbatan umuman olganda 1.1 nimklassdagi (2-jadval) portlovchi materiallar sifatida xavfsizlik choralari qo'llanilishi sharti bilan birgalikda tashish mumkin;

2) C, D va E moslik guruhlarga kiradigan portlovchi materiallarni E moslik guruhiga (agar ushbu guruhga kiradigan yuk tashilsa) yoki C moslik guruhiga (E guruhiga kiradigan portlovchi materiallar bo'lmasa) kiritilgan raqami kichik sinf osti sinfi uchun belgilangan talablar bajarilgan taqdirda birgalikda tashish mumkin;

3) N moslik guruhiga kiradigan portlovchi materiallar, qoidaga ko'ra, boshqa moslik guruhiga kiradigan portlovchi materiallar bilan tashilmaydi, S guruhi bundan

mustasno. Biroq N moslik guruhiga kiradigan portlovchi materiallar C, D va E guruhlariga kiradigan portlovchi materiallar bilan birgalikda tashilsa, u holda ularning barchasi D moslik guruhiga kiradi deb qaralishi kerak.

Portlovchi materiallarni omborxona, bino va boshqa joylarda PA omborlarini tuzilishi va ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnomaga (2-ilova) muvofiq ravishda saqlash zarur. PA omborlari yashinhimoya bilan jihozlangan bo'lishi kerak va O'zbekiston Respublikasi IIB va "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan tasdiqlangan Portlovchi materiallarni ishlab chiqarish, sotib olish, transportda tashish, hisobga olish va ulardan foydalanish tartibi haqidagi yo'riqnoma talablariga muvofiq ravishda qo'riqlanishi kerak.

Portlovchi materiallarni tashish PAni tashish bo'yicha yo'riqnomaga (3-ilova) muvofiq ravishda amalga oshirilishi kerak.

Sanoat tarzidagi PAni qo'llash sharoitlariga ko'ra 3-jadvalda ko'rsatilgan sinflarga bo'linadi.

3-jadval

Qo'llash sharoitlari bo'yicha portlovchi ashyolar tasnifi

PM sinfi	PM guruhi	PM ni ko'rinishi va qo'llash sharoitlari	Patronlarning (qutilarning) qobig'i yoki belgi chizig'i rangi
I	-	Saqlanmas (portlash xavfi katta bo'lgan) portlovchi moddalar - faqat yer yuzasida portlatishga mo'ljallangan	Oq
II	-	Saqlanmas portlovchi moddalar - portlatish ishlarida yonuvchi gazlar yoki portlaydigan ko'mir (slanets) changi ajralib chiqmaydigan, yoxud zaboy oldi joyining portlash xavfi bo'lgan muhiti alangalanishiga imkon bermaydigan inertlashtirish qo'llaniladigan yer osti inshootlari zaboylarida va yer yuzasida portlatishga mo'ljallangan	Qizil
III	-	Saqlanadigan (portlash xavfi kichik bo'lgan) portlovchi moddalar - yonuvchi gazlar ajratadigan, ammo ko'mirni (slanetsni) portlaydigan changini ajratmaydigan yer osti	Ko'k

		inshootlari zaboylarida faqat qazib o'tish bo'yicha portlatishga mo'ljallangan	
IV	-	Saqlanadigan portlovchi moddalar - portlaganda yonuvchi gazlar ajralmasa ham, ko'mirni (slanetsni) portlaydigan changiga xavfli bo'lgan yer osti inshootlarini zaboylarida ko'mir va (yoki) jins yoki yonuvchi slanetslar bo'yicha portlatishga; yuqori darajada yonuvchi gazlar ajraladigan inshootlardan tashqari, yonuvchi gazlar ajraladigan ko'mir qatlamlari bo'ylab o'tadigan yer osti inshootlarining zaboylarida ko'mir va (yoki) jins bo'yicha portlatishga; ko'mir shaxtalari yer osti inshootlarini zaboylarida larzali portlatishga mo'ljallangan	Sariq
V	-	Saqlanadigan portlovchi moddalar - yonuvchi gazlarni ko'p miqdorda ajratadigan inshootlarda ko'mir va jins bo'yicha, yoki shpurni kesib o'tadigan kon jinslari yoriqlarida, yoki inshootlarida bo'lgan gaz-havo aralashmasini shpur zaryadi yon sirtiga tegishiga yo'l qo'ymagan holda, qo'mir qatlami bo'ylab bajariladigan portlatishga mo'ljallangan	Sariq
VI	-	Saqlanadigan portlovchi moddalar - yonuvchi gazlarni ko'p miqdorda ajratadigan inshootlarda ko'mir va jins bo'yicha, yoki shpurni kesib o'tadigan kon jinslari yoniqlarida, yoki inshootlarida bo'lgan gaz-havo aralashmasini shpur zaryadi yon sirtiga tegishi mumkin bo'lgan holda, qo'mir qatlami bo'ylab bajariladigan portlatishga; inshootlar uzunligi 20 m dan ortiq bo'lganda yonuvchi gaz chiqaradigan tik (tikligi 10^0 dan ortiq bo'lgan) inshootlarning ko'mir va turdosh zaboylarida, hamda ularni umumshaxta depressiyasi hisobidan shamollatishni ta'minlovchi quduqlarni avvaldan burg'ilamasdan portlatishga mo'ljallangan	Sariq
VII	-	Saqlanadigan portlovchi moddalar va V-VI klasslarga oid saqlanadigan portlovchi moddalardan tayyorlangan buyumlar - yonuvchi gaz va ko'mir changining portlashga xavfli konsentratsiyasini paydo bo'lishi mumkin bo'lgan yer osti inshootlari zaboylarida (suvni purkatish va kukunsimon	Sariq

		ingibitorlarni tuzg'itish, tomni yopishda yog'och ustunlarni portlatib qoqish, ko'mir o'tadigan (tashiladigan) inshootlarda osilib turgan kon massasini yo'q qilish, nogabaritlarni bo'laklash kabi) maxsus portlatish ishlarini bajarishga mo'ljallangan	
Maxsus (S)	-	Saqlanmas va saqlanadigan portlovchi moddalar va ulardan tayyorlangan buyumlar – yonuvchi gaz va ko'mir (slanets) changining portlashga xavfli konsentratsiyasini paydo bo'lishi mumkin bo'lgan yer osti inshootlari zaboylaridan tashqari, boshqalarida maxsus portlatish ishlarini bajarishga mo'ljallangan	
	1	Yer yuzasidagi portlatish ishlari: metallarga impulsli ishlov berish; quduq zaryadlari va to'planma zaryadlarni tezlatish; pog'onalarni qiyalatish uchun konturli portlatish; muzlagan tuproqlarni parchalash; kon massasining nogabaritlarini bo'laklash; quduqlarda seysmoqidiruv ishlari; o'rmon yong'inlarini mahalliyashtirishda to'suvchi polosini yaratish, boshqa maxsus ishlar	Oq
	2	Gaz va (yoki) ko'mir (slanets) changi bo'yicha xavfli bo'lmagan yer osti inshootlarini zaboylarida portlatish ishlari; sulfidli ma'danlarni portlatish; kon massasining nogabaritlarini bo'laklash; konturli portlatish, boshqa maxsus ishlar	Qizil
	3	Qidiruv, neft, gaz quduqlarida nimportlatish ishlari	Qora
	4	Oltingugurt changi, og'ir uglevodorod bug'lari va vodorod portlashi bo'yicha xavfli bo'lgan oltingurut, neft va boshqa shaxtalarda portlatish ishlari	Yashil

PMdan foydalanish shartlari qoidalarda ko'rsatilganlariga muvofiq bo'lishi kerak va “Sanoatkontexnazorat” DI ruxsatnomalari bilan aniqlanishi mumkin. Ular qo'llash hujjatlaridagi ko'rsatmaga ega bo'ladi.

Portlovchi ashyolar standartlar va texnik shartlar talablariga muvofiq ravishda o'ramlanishi I markalanishi kerak, bunda portlovchi moddali quti, xalta, paket va patronlar qobig'i yoki belgi chizig'i ko'rinishida ajratidigan rangli belgilarga bo'lishi

kerak (3- jadval).

PA joylangan qutilar (qutichalar) va konteynerlar, PM joylangan xaltalar (paketlar) zavod-tayyorlovchilarda belgilangan usullar bilan tamg'alanishi kerakki, ko'z bilan ko'rikdan o'tkazilganda o'ramlashni ochilganligini aniqlashning imkoni bo'lsin.

Zavod-tayyorlovchilarda qutilarga (xaltalar, paketlaar va boshqalarga) PAni joylashtirishda foydalanish bo'yicha yo'riqnoma (qo'llanma) solinadi, unda PAni vazifasi, nimklassi, moslik (xavflilik) guruhi, qo'llash sharoitlari, asosiy texnik tavsiflari, kafolatli saqlash muddati, muomala qilish qoidalari ko'rsatilgan bo'lishi kerak. PMdan foydalanish bo'yicha yo'riqnomaning o'ramga joylashtirmasdan, uni kuzatuv hujjatiga qo'shib yuborishga ham ruxsat etiladi.

PA bilan muomala qilinganda ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma (qo'llanma) bilan ko'zda tutilgan ehtiyot choralariga rioya etish lozim.

PA turgan joyga 100 m dan kam masofadagi ochiq joyda o't yoqishga, chekishga, o'zi bilan tegishli yondiradigan va chekiladigan narsalarni olib yurishga ruxsat etilmaydi. Yondiradigan narsalarni olib yurish uchun faqat portlatuvchilarga, qurollarni olib yurish uchun esa faqat qo'riqlovchi shaxslarga ruxsat etiladi.

Tarkibidagi nitroefiri 15% dan ortiq bo'lgan muzlagan PMdan foydalanish va PA omboridan tarqatish, eritishdan tashqari uni bilan biror-bir harakatni bajarish taqiqlanadi.

Ammiak selitrasi asosidagi kukunsimon PMLarni foydalanishdan oldin patronlarda va xaltalarda qobig'i butunligini buzmasdan yumshatish kerak. Standartlar (texnik shartlar) bilan belgilangan va foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar (qo'llanmalar) bilan ko'rsatilgan me'yorlardan ortiq namlangan PMLardan foydalanish taqiqlanadi.

Yopishib qolgan va yumshatishni imkoni bo'lmagan, tarkibida geksogen yoki suyuq nitroefirlar bo'lmagan PMni mazkur qoidalar talablariga muvofiq ravishda maydalash kerak, faqat shundan keyin ulardan gaz xavfi bo'lmagan yoki ishlov berilayotgan qatlamlarining (ma'dan jismi) changi portlashga xavfli bo'lmagan shaxtalarda (konlarda), shuningdek yer yuzasidagi ishlarda foydalanish mumkin.

Tarkibida geksogen yoki suyuq nitroefirlar bo'lgan, yopishib qolgan PM,

yumshatilmasdan yoki maydalanmasdan va faqat yer yuzasidagi portlatish ishlarida foydalanilishi kerak.

Patronlashtirilgan PM ni qobig'i buzilgan bo'lsa, ularni gaz xavfi bo'lgan yoki ishlov berilayotgan qatlamlari changi portlashga xavfli bo'lgan ko'mir va slanets shaxtalarda qo'llash taqiqlanadi.

Quritilgan yoki maydalangan PM lardan foydalanish sohasi, ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnomalar (qo'llanmalar) bilan belgilanishi lozim.

Portlatish ishlarini olib borishda (PA bilan ishlashda), portlatish ishlari xodimlarining xavfsizligini ta'minlash, odamlarni portlovchi moddalar changi va portlashlardagi zaharli maxsulotlar bilan zaharlanishining oldini olish bo'yicha tadbirlarni o'tkazish zarur, shuningdek PM changining portlatishiga imkon bermaydigan chora-tadbirlar majmuasini amalga oshirishi lozim. Bu chora-tadbirlar korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan tasdiqlanishi kerak.

Portlatish ishlari tegishli naryad-yo'llanmalar va imzo bilan tanishtirilgan holda, yozma naryadlar bo'yicha portlatuvchilar tomonidan texnik nazorat xodimi rahbarligida va faqat ishlar xavfsizligi bo'yicha qoidalar va yo'riqnomalar talablariga javob beradigan joylarda bajarilishi kerak. Avariya holatini oldini olish va bartaraf etishga oid portlatish ishlarini yozma naryadsiz bajarish ga ruxsat etiladi.

Umumiy xavfli zona chegaralarida bir necha portlatuvchi bir vaqtda ishlasa, ulardan birini bosh (kattakon) deb tayinlash kerak. U o'zining ko'rsatmalarini tovushli yoki avvaldan kelishilgan va portlatuvchilar biladigan singallar bilan berishi kerak.

Portlatuvchi ish vaqtida tegishli maxsus kiyimda bo'lishi shart, korxona (tashkilot) tomonidan berilgan soat, portlatish ishi uchun zarur bo'lgan asboblardan va anjomlardan yonida bo'lishi kerak. Bir necha portlatuvchi tomonidan portlatilganda soat faqat bosh portlatuvchida bo'lishi kerak.

Elektrodetonatorlar bilan bevosita muomala qiladigan shaxslarning kiyimi, elektrostatik zayardlarga xavfli potentsiallar darajasida to'yinmasligi kerak.

PM dan bo'shagan idish vazifasidan qat'iy nazar ko'rikdan o'tkazilishi va puxta tozalanishi kerak. Portlovchi moddalarni yo'qolishi (talon-taroj qilinishi, tashlab qo'yish,

yo'qotish), "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan tasdiqlangan yo'riqnomalar bilan belgilangan tartibda texnik tekshiruvdan o'tkaziladi.

1.2. Portlatish ishlari uchun xodimlarga qo'yiladigan talablar

Korxonadagi portlatish ishlarining rahbarligi, uni rahbariga, ishlarni pudrat usuli bilan olib borishda esa pudratchi korxonaning rahbariga yoki uning tomonidan tayinlangan, shu korxonaning ishlab chiqarish bo'linmasini rahbariga va yo'nalishi konchilik bo'lmagan korxonalarda esa korxona rahbari tomonidan tayinlangan texnik nazorat xodimiga yuklatilishi lozim.

Portlatish ishlari (PA bilan ishlash) yuzasidan rahbarlikka tugallangan oliy yoki o'rta kontexnika ma'lumotga, yoxud tegishli portlatish ishlari turiga rahbarlik qilish huquqini beruvchi maxsus o'quv muassasalari yoki kurslarini tugatgan shaxslarga, ular Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftariga ega bo'lganlaridan keyin, ruxsat etiladi.

Portlatish ishlari bo'yicha ixtisoslashtirilgan bo'linmalar (portlatish ishlari uchastkasi) rahbari (rahbar o'rinbosari, yordamchisi) lavozimiga ish staji yer osti sharoiti bo'yicha kamida bir yil bo'lgan kon muhandisi va ish staji ko'mir va slanets shaxtalaridagi yer osti sharoiti bo'yicha kamida uch yil bo'lgan kon texnigi yer osti konlari va shaxtalarda, ish staji ikki yil bo'lganlar esa konlarda (rudniklarda) tayinlanadi.

Korxona va tashkilotlarda portlatish ishlariga rahbarlik qiluvchi muhandis-texnik xodimlar, shuningdek portlovchi moddalarni saqlash, tashish, PAni ilmiy-tadqiqot, eksperimental va o'quv maqsadlarida tayyorlash va foydalanish bilan bog'liq bo'lgan boshqa texnik nazorat shaxslari lavozimga tayinlanayotgan (tasdiqlanayotgan) paytda va keyinchalik kami bilan uch yilda bir marta belgilangan tartibda qoidalarni, ularni vazifalariga kiradigan masalalarga oid portlatish ishlari xavfsizligi bo'yicha yo'riqnomalar va me'yorlarni bilishi bo'yicha attestatsiyadan o'tishlari kerak.

Korxonalarda portlatish ishlarini va PMni tayyorlash va foydalanish, PAni saqlash va tashish bilan bog'liq bo'lgan ishlarni olib borish, shu jumladan ushbu ishlarga rahbarlik qilish uchun, maxsus buyruq bilan tayinlangan shaxsga ruxsat etilishi kerak.

Portlatish ishlari jinsi erkak bo'lgan Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftari ega bo'lgan portlatuvchi (usta-portlatuvchi) tomonidan bajarilishi lozim.

Gaz xavfi bo'lgan yoki ishlov berilayotgan qatlamlari changi portlashga xavfli bo'lgan shaxtalarda (konlarda) portlatish ishlarini, faqat usta-portlatuvchi tomonidan bajarishga ruxsat etiladi.

Issiq massivlarni portlatish uchun, portlatish ishlari bo'yicha staji kamida ikki yil bo'lgan portlatuvchiga ruxsat etilishi mumkin.

Portlatuvchiga yordam ko'rsatish uchun, yordamchilar tayinlashga ruxsat beriladi. Ular yo'riqlanishi, hamda bevosita portlatuvchi rahbarligi va nazorati ostida, tezlatish vositalari va shay-patronlar bilan muomala qilishga bog'liq bo'lmagan ishlarni bajarishlari mumkin.

Portlatuvchi va usta-portlatuvchi kasbi bo'yicha o'qish uchun, o'rta ma'lumotga ega bo'lgan, belgilangan talablarga javob beradigan shaxslarga ruxsat etiladi va ularni yoshi va ish staji:

- gaz xavfi bo'lgan yoki ishlov berilayotgan qatlamlari changi portlashga xavfli bo'lgan ko'mir shaxtalarida portlatuvchi bo'lishi uchun 22 yoshdan kichik bo'lmagan va yer osti ishlari bo'yicha kamida ikki yil staji bo'lishi;

- boshqa portlatish ishlarida - 20 yoshdan kichik bo'lmagan va korxona ishi xususiyatiga tegishli mutaxassislik bo'yicha kamida bir yil staji bo'lishi lozim.

Portlatuvchini o'qitish ishlab chiqarishdan ajralgan holda, dasturlar bo'yicha konchilik yo'nalishidagi institutlar, kollejlarda huzuridagi maxsus kurslarda yoki portlatish ishlarini olib boradigan va maxsus ruxsatnomalarga (litsenziyaga) ega bo'lgan korxonalarining o'quv-kursi kombinatlarida olib borilishi lozim.

Portlatuvchi (usta-portlatuvchi) malakasi tegishli dastur bo'yicha ta'lim olgan, imtihon topshirgan va Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftarini olgan shaxslarga berilishi mumkin.

Portlatuvchi malakasini berish uchun imtihonlar "Sanoatkontekstnazorat" DI organi vakili rahbarligida korxona rahbari tomonidan tayinlangan malaka komissiya

tomonidan qabul qilinishi kerak.

Portlatuvchi 1 oy davomida tajribali portlatuvchi rahbarligida tajriba orttirganidan keyin, uni portlatish ishlarini bajarishi uchun ruxsat beriladi.

Tugallangan oliy yoki o'rta kontexnika ma'lumotga, yoxud tegishli portlatish ishlari turiga rahbarlik qilish huquqini beruvchi maxsus o'quv muassasalari yoki kurslarini tugatgan shaxslarni o'qitmasdan, ularga portlatuvchi malakasini berish va Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftarini taqdim etish, malaka komissiyasiga imtihon topshirganlaridan keyin ruxsat etiladi. Bunday shaxslar ham, yuqorida ko'rsatilgan tartibda tajriba orttirganlaridan keyin, ularning portlatish ishlarini muvqat bajarishlariga ruxsat etiladi.

Kami bilan har ikki yilda bir marta portlatuvchilarning portlatish ishlari (PA bilan ishlash) xavfsizligi bo'yicha bilimlari malaka komissiyasi tomonidan tekshirilishi kerak. Undan avval portlatuvchilar korxona rahbari tasdiqlagan dastur bo'yicha tayyorgarlikdan o'tishlari kerak.

Agar portlatuvchi tomonidan tayyorlash, tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olish bo'yicha talablari buzilsa, shaxta (kon, karer va shu kabilar) rahbarining farmoyishiga ko'ra uning bilimini navbatdan tashqari tekshirilishi mumkin.

Imtihondan o'tmagan portlatuvchilar portlatish ishlarini bajarish huquqidan mahrum etiladilar va faqat qayta tayyorgarlikdan keyin, ularni bilimni malaka komissiyasi tomonidan qayta tekshirishga ruxsat etilishi mumkin, qaysiki bu haqida korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbarining buyrug'i chiqarilishi kerak.

Portlatuvchilar yangi turdagi portlatish ishlariga o'tkazilganlarida, "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuv bo'yicha korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan tegishli dasturga binoan qayta tayyorgarlikdan o'tishlari va malaka komissiyasiga imtihon topshirishlari kerak. Mustaqil ravishda yangi turdagi portlatish ishlari bajarishga ruxsat etilishidan oldin portlatuvchi 10 kun davomida tajriba orttirishi shart.

"Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuv bo'yicha korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan dasturga binoan qo'shimcha ravishda qayta tayyorgarlikdan

o'tishlari, malaka komissiyasiga imtihon topshirishlari va 15 kun davomida tajriba orttirishlari kerak; o'ta toifali yoki qo'qisdan ko'mir, jins va gaz otqini bo'yicha xavfli shaxtalariga o'tkazilganda, 20 kun davomida tajriba orttirishlari kerak.

Portlatuvchilar, o'z malakasiga oid ishda bir yildan ortiq tanaffus qilsalar, faqat malaka komissiyasiga imtihon topshirganlari va 10 kun davomida tajriba orttirganlaridan keyin, ular tomonidan portlatish ishlarini mustaqil bajarilishi uchun ruxsat etilishi mumkin.

Portlatish ishlari va PA bilan ishlashda band bo'lgan barcha shaxslar yangi kelgan PA, apparaturalar va jihozlarni hossalari va xususiyatlari bilan tanishishlari shart.

PA bilan muamola qilishda xavfsizlik choralari va vazifalarini ko'zda tutuvchi mehnat muhofazasiga oid yo'riqnomalar, portlatishlarni (PA bilan ishlashni) tayyorlash va bajarish bilan band ishchilarga imzo bilan (dastlabki yo'riqlashda) berilishi, yoki ishchilar o'tishi mumkin bo'lgan ma'lum joyda saqlanishi kerak.

PA ombrlari va PM tayyorlashning mexanizatsiyalashtirilgan manzillariga mudir etib, portlatish ishlariga rahbarlik qilish huquqiga ega bo'lgan va PM larni tayyorlash texnologiyasi va tadqiqotlari mutaxassisligi bo'yicha oliy o'quv yurtlarini (kollejlarni) tugatgan shaxslar tayinlanishi kerak. Bu lavozimga PA omborlari mudirlarini tayyorlashning maxsus dasturi bo'yicha o'qigan, malaka komissiyasiga imtihon topshirgan va tegishli guvohnomani (5-ilova) olgan portlatuvchilar ham tayinlanishi mumkin.

Geofizika korxonalari zaryadlash ustaxonalarida PA ni saqlash, hisobga olish, hamda berishni, xuddi PA omborlari mudirlari kabi tayyorgarlikdan o'tgan va imtihon topshirgan, kamida bir yil ish stajiga ega bo'lgan portlatuvchilarga yuklashga ruxsat etiladi.

Geofizika ishlarida qisqa muddatli PA sarflash omborlariga, Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftariga va tegishli sharoitlardagi kamida bir yil portlatuvchilik ish stajiga ega bo'lgan shaxslar mudirlik qilishi mumkin. Ko'chma PA omborlarida ombor mudiri vazifasi avtomobil haydavchisi, qo'riqlash xizmati xodimlari va boshqa ko'chma PA omborlari mudirlariga mo'ljallangan dastur bo'yicha

tayyorgarlikdan o'tgan va malaka komissiyasiga imtihon topshirgan, kamida 9-sinf ma'lumotiga ega bo'lgan shaxslarga yuklatilishi mumkin.

PA ombrlari va zaryadlash ustaxonalari mudirlari portlatish ishlarini bajarish huquqiga ega emaslar. Portlatish ishlarini bajaradigan portlatuvchilarning PA omborlari, zaryadlash ustaxonalari mudiri vazifasini bajarishi taqiqlanadi.

Omborlarda PA tarqatuvchisi vazifasiga PA omborlari mudirlariga mo'ljallangan dastur bo'yicha o'qigan, malaka komissiyasiga imtihon topshirgan, guvohnoma (5-ilova) olgan va kamida 9-sinf ma'lumotiga ega bo'lgan shaxslar tayinlanishiga ruxsat etiladi. Ular 10 kun davomida tajriba orttirganlaridan keyin, portlatish ishlarini mustaqil bajarishlariga ruxsat etiladi. Besh kun davomida tajriba orttirgan portlatuvchilarni tarqatuvchi vazifasiga tayinlash mumkin.

PA omborlari laborantlari vazifasiga tegishli dastur bo'yicha tayyorgarlikdan o'tgan, malaka komissiyasiga imtihon topshirgan va guvohnoma (5-ilova) olgan shaxslar tayinlanishi mumkin.

Mexanizatsiyalashtirilgan manzillarida PA tayyorlash uchun, tegishli dastur bo'yicha tayyorgarlikdan o'tgan, malaka komissiyasiga imtihon topshirgan va guvohnoma olgan shaxslar tayinlanishiga ruxsat etiladi. Bunday shaxslar 10 kun davomida tajriba orttirganlaridan keyin, ishni mustaqil bajarishlariga ruxsat etiladi.

Ilmiy-tadqiqot, eksperimental va o'quv maqsadlarida portlatish ashyolaridan foydalanuvchi tashkilotlarda PA bilan ishlash uchun Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftariga ega bo'lgan va tajribali mutaxassis rahbarligida 10 kun davomida tajriba orttirgan ilmiy xodim, o'qituvchi va laborantlarga ruxsat etilishi mumkin.

Portlatuvchilar va PA omborlari mudirlarini tayyorlashning maxsus dasturlari vazirliklar (idoralar, birlashmalar va shu kabilar) tomonidan ishlab chiqiladi va "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuv bo'yicha tasdiqlanadi. PA bilan muamola qilishga bog'liq bo'lgan boshqa kasbdagi ishchilar uchun tayyorlash dasturi "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuv bo'yicha korxona tomonidan tasdiqlanadi.

1.3. Portlovchi materiallarni (ashyolarni) tashish va ularni ish joyiga yetkazib berish

Portlatish ishlarini olib boradigan (PA bilan ishlaydigan) korxonalarning transport vositalarida PA tashish, amaldagi “O‘zbekiston Respublikasi hududi bo‘yicha portlovchi moddalarni avtomobil transportida tashish qoidalari”, “Portlovchi materiallarni ishlab chiqarish, sotib olish, transportda tashish, hisobga olish va ulardan foydalanish tartibi haqidagi yo‘riqnoma” talablariga mos ravishda, portlatish ishlarini bajarishning o‘ziga xos xususiyatlari va mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda, ishlab chiqilgan yo‘riqnomalarga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Bunday yo‘riqnomalar O‘zbekiston Respublikasi IIB va “Sanoatkontexnazorat” DI organlari bilan kelishilgan bo‘lishi kerak.

Korxona-iste‘molchilar tomonidan qabul qilish, “Sanoatkontexnazorat” DI organlari bilan kelishuv bo‘yicha korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan yo‘riqnomaga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Portlatish ishlarini olib boradigan tashkilotlarda portlatuvchi moddalarni qabul qilish, ularni yuklash va tushirish, qo‘riqlanadigan, loyihaga muvofiq maxsus ajratilgan va jihozlangan joyda (yuklash-tushirish maydonida) va portlatish ishlariga rahbarlik qilish huquqi ega bo‘lgan maxsus tayinlangan shaxs kuzatuv ostida bajarilishi kerak. Maydonga portlatuvchi ashyolarni yuklash-tushirishga aloqasi bo‘lmagan shaxslar kiritilmasligi kerak.

Tashkilot kelib tushgan portlovchi ashyolarni barcha joylari soni yuzasidan nazoratni, yuklash-tushirish maydonida ularni qabul qilishda ta‘minlashi shart.

Yuklash-tushirish maydoni quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- Transport vositasini yuklash (yuksizlash) joyidan kamida 15 m masofada tikonli sim bilan to‘silishi kerak. To‘siqni balandligi kamida 2 m bo‘lishi kerak;
- Qorong‘i paytlarda turg‘un elektr yoritish yoki konni akkumulyatorli chiroqlari bilan yoritilishi kerak. Biriktirgich-ajratigich va boshqa kommutatsion apparatlarini joylashtirish, portlovchi ashyolarni yuklash

(tushirish) joyidan kamida 50 m masofadagi uzoqlikda me'yoriy ijroda bajarilishiga ruxsat etiladi;

- Zaruriy o't o'chirish vositalari ta'minlanishi kerak;
- Tashkilot, temir yo'l stansiyasi, ichki ishlar va yong'in xizmati organlari bilan telefon yoki radioaloqaga ega bo'lishi kerak. Telefon PA ni yuklash (tushirish) joyidan kamida 50 m uzoqlikda joylashgan soqchilik binosiga o'rnatilishi lozim.

PA ni yuklash - tushirishga mo'ljallangan maydon, unda PA bo'lgan hamma vaqtda, qurollangan soqchilar tomonidan uzluksiz tartibda quriqlanishi kerak.

Ko'rsatilgan talablar (to'sish bundan istisno) shaxta (shtolnyalar) stvoli oldidagi maydonga tadbiq etilmaydi.

PA ni yetkazib berish korxona rahbari (portlatish ishlari rahbari) tomonidan belgilangan yo'nalishlar (marshrutlar) bo'yicha bajariladi. Bu portlatuvchilar yoki kuzatuvchi shaxslar nazoratida yo'riqlangan ishchilar tomonidan amalga oshiriladi. PA ni avtomobil transportida yetkazib berishda yo'nalishlarni tanlash, kelishish va tasdiqlash, shuningdek qo'riqlash va kuzatish "O'zbekiston Respublikasi hududi bo'yicha portlovchi moddalarni avtomobil transportida tashish qoidalariga muvofiq ravishda amalga oshiriladi. Portlatuvchidan PM ni olish tartibi va ularni yetkazib berish haqidagi hisobot korxona rahbari tomonidan belgilanadi.

Portlatuvchi moddalar va tezlatish vositalari sumkalarda, kassetalar, zavod bog'lamlari va shu kabilarda alohida-alohida yetkazib berilishi va tashilishi kerak. Tezlatish vositalari va shay-patronlar faqat portlatuvchilar tomonidan tashilishi mumkin (yuklash – tushirish amallari bundan istisno).

Detonatorli shay-patronlar bo'linmalari ichi yumshoq material bilan qoplangan va bikir bo'lgan sumkalarda (kastetlarda, qutilarda) tashilishi kerak.

TV va PM ni birgalikda yetkazib berishda portlatuvchi ko'pi bilan 12 kg PM tashishi mumkin. Portlatuvchi tomonidan tashilayotgan shay-patronlarning massasi 10 kg dan oshmasligi kerak.

PM ni TV siz sumkada tashilganda me'yor 24 kg gacha oshirilishi mumkin.

PM ni zavod bog'lamlarida tashilganda, ularni miqdori og'irlik tashishning amaldagi me'yorlari chegaralarida bo'lishi kerak.

PA ni naryad-nakladnoy yoki naryad-yo'llanma bo'yicha omborlardan to'g'ridan-to'g'ri Qoraqalpog'iston Respublikasi yoki biror viloyat hududida joylashgan portlatish ishlari joyga yetkazib berishda, tashish uchun ichki ishlar organlarining ruxsati talab etilmaydi. Bunda turli xil moslik guruhidagi portlovchi moddalar, portlatish vositalari va apparatlari birgalikda tashishga ruxsat etiladi. Bunday tashishga ruxsatni portlatish ishlarini olib boruvchi korxonaning rahbari, yoki portlatish ishlari rahbari berishi mumkin.

Turli xil moslik guruhidagi PAni (PM, TV va NPA) birgalikda tashish, ishlar bajariladigan joylarga PA ni yetkazib berishda quyidagi shartlarga rioya etish zarur:

- Transport vositasi, uni yuk ko'tarish qobiliyatining ikkidan uch qismidan oshirmasdan yuklanadi. Ixtisoslashtirilgan transport vositalari zavod-tayyorlovchining foydalanish bo'yicha yo'riqnomasiga muvofiq ravishda yuklanadi.
- TV transport vositasining oldingi qismiga, ichining hamma tomonidan yumshoq qistirma ega bo'lgan, zich yopiladigan maxsus qutilar, yoxud kompozit materiallardan tayyorlangan shtatli qutilarga joylashtiriladi.
- PM joylangan bog'lamni va PV joylangan qutini ajratib qo'yish, orasiga elektryoqish patronlar, olovo'tar shnur qutilarini qo'yish yoki PM joylangan bog'lam va PV joylangan quti bir-biriga tegishiga yo'l qo'ymaydigan boshqa usul bilan bajariladi.
- Poroxlar va perforator zaryadlari zavod bog'lamida yoki maxsus qutilarda va boshqa PAdan kamida 0,5 m dan uzoq qilib joylashtiriladi.
- Qutilar va boshqa PA joylashtirilgan o'rinlar bir-biriga urinmaydigan va ishqalanmaydigan qilib mahkamlanadi.

PA tashilayotgan vaqtda avtomobil kuzovida odamlar bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi. Ayrim hollarda ichki ishlar va "Sanoatkontekstnazorat" Davlat inspeksiyasi mahalliy organlari bilan kelishish bo'yicha va ularga joy jihozlab berish sharti bilan, PA

tashilayotgan vaqtda avtomobil kuzovida qo'riqlash xizmati shaxslari bo'lishlari mumkin. PA ni ish joyiga yetkazish va qaytarib olib kelish vaqtida portlatuvchi xodimlar ixtisoslashtirilgan avtomobillar salonida (kuzovida) tayyorlovchining yo'riqnomalarida ko'zda tutilgan miqdor va tartibda bo'lishlari kerak.

Yer osti sharoitlarida PA ni yetkazib berish, shu maqsadlar uchun maxsus jihozlangan va xavfsizlik talablariga javob beradigan shaxta transportining barcha turlari va vositalari bilan bajarilishiga ruxsat etildi.

Shaxta stvoli bo'ylab odamlarni tushirish va chiqarib olish vaqtida PA ni transportda tashish taqiqlanadi. Shaxta stvoli bo'yicha PA ni yuklash, tushirish, harakatlantirishda stvol oldi hovlisi va stvol yonidagi shaxta ustidagi binoda faqat portlatuvchi, tarqatuvchi, PA ni yuklaydigan va tushiradigan ishchilar, ko'tarish mexanizmini boshqaruvchi, stvolchi va PA ni yetkazib berish yuzasidan mas'ul, nazorat shaxsi ishtirok etishiga ruxsat etiladi.

Shaxta stvoli bo'yicha PA ni tushirish-ko'tarish, faqat dispecher (shaxta bo'yicha navbatchi) bu haqida ko'tarish yuzasidan mas'ul bo'lgan texnik nazorat shaxsni xabardor qilganidan keyingina bajarilishi mumkin.

PA joylashtirilgan quti va qoplar yashikning ko'pi bilan 2/3 qismini egallashi, ammo qoplar yashik balandligidan ortiq bo'lmasligi kerak.

PA joylashtirilgan quti va qoplarni vagonchalarda tushirishda, ular vagoncha bortidan chiqib turmasligi kerak, vagonchalar esa yashikka mustahkam mahkamlanishi lozim.

Tezlatish vositalarini PM dan alohida tushirish (ko'tarish) zarur.

Qiya inshootlar bo'ylab portlatuvchilarni PA bilan va yetkazib turuvchilarni PM bilan odamlarga mo'ljallangan vagonchalarda tushirish-ko'tarishda bitta o'rindiqqa bitta portlatuvchi yoki yetkazib turuvchi bo'lishi mumkin.

Bitta odamga etaj yashigi polining 1 m² hisobida bir vaqtda bitta yashikda bir necha portlatuvchilarni PA joylangan sumka bilan va yetkazib turuvchilarni PM joylangan sumka bilan tushirish yoki ko'tarishga ruxsat etiladi.

Portlatuvchilarni PA bilan va yetkazib turuvchilarni PM bilan tushirish-ko'tarish navbatdan tashqari bajarilishi kerak.

Yer osti inshootlarida PA ni transporta bilan tashish ko'pi bilan 5 m/s tezlikda bajarilishi kerak. Mashinistning ko'tarish mashinasini, lebyodkani, teplovozni va shu kabilarni silkitmasdan ishga tushirishi va to'xtatishi majburiydir.

Yer osti inshootlarida PA ni transporta bilan tashish (yetkazib berish) quyidagi shartlarga rioya etilgan holda bajarilishi kerak:

a) PA ni yuklash-tushirish ishlari faqat belgilangan joylarda bajarilishiga ruxsat etiladi;

b) PM va TV ni bitta temir yo'l tarkibida tashishda, oralari bo'sh vagonchalar bilan ajratilgan boshqa-boshqa vagonchalarda bo'lishi, bunda PM joylangan vagoncha va TV joylangan vagoncha orasidagi masofa, shuningdek bu vagonchalar va elektrovoz orasidagi masofa 3 m dan kam bo'lmasligi lozim. Tarkibda PA dan tashqari boshqa yuklar ortilgan vagonchalar bo'lmasligi kerak;

c) detonatorlarni tashish, ichki yog'och bilan qoplangan va tomi yonmaydigan material bilan butunlay yopilgan transport vositalarida bajarilishi kerak. SHunday TV joylangan quti, shuningdek sumka va kassetlar yumshoq materiallarga qo'yilishi va balandligini bir qator qilib terilishi kerak. Boshqa PA ni odatdagi transport vositalarida, ularni bortigacha yuklab tashishga ruxsat etildi;

d) kontaktli elektrovozlar bilan PM tashish, tomi yonmaydigan material bilan butunlay yopilgan vagonchalarda bajrilishi mumkin. Donador PM ni yonmaydigan mato bilan yopishga ruxsat etiladi;

e) PA joylangan transport vositalari (tarkib) oldi va orqa tomonidan nurli tanituvchi maxsus belgilarga ega bo'lishi kerak, bu belgilarning mazmuni bilan shaxta (kon, karer va shu kabilar) xodimlari tanishtirilishi lozim;

f) PA ni kon inshootlari bo'ylab tashishda, qarama-qarshi tomondan shu inshootlar bo'ylab kelayotgan transport va odamlar to'xtashlari, hamda PA joylangan transport vositalarini o'tkazib yuborishlari majburiydir;

g) PA ni tashish (yetkazib berish) bilan bog'liq bo'lgan transporta vositalari haydovchilari va barcha shaxslar xavfsizlik talablari bo'yicha yo'riqdan o'tgan bo'lishlari kerak;

h) PA ni relsli transportlar bilan tashishda, elektrovoz mashinisti, portlatuvchi yoki tarqatuvchi, shuningdek PA ni tashish bilan bog'liq bo'lgan ishchilardan tashqari poyezdda hech kim bo'lmasligi kerak; kuzatuvchi shaxslar odamlarga mo'ljallangan vagonlarda poyezdning oxirida bo'lishlari kerak. Poyezdni tezligi kuzatuvchi shaxsning harakatlanish tezligidan katta bo'lmasa, uni piyoda kuzatishga ruxsat etiladi;

i) PA ni maxsus jihozlangan, qulf bilan qulflangan va PA omborida tamg'alangan vagonchalar, konteynerlar, boshqa sig'implarda kuzatuvchi shaxslarsiz tashishga ruxsat etiladi;

j) ichki yonuv dvigatelli transporta vositalari bilan PA ni tashish (yetkazib berish) yuzasidan, ularni texnik holatiga bo'lgan talablar qismida Portlovchi moddalarni avtomobil transporti bilan tashishda xavfsizlik qoidalari muvofiq ravishda amalga oshirilishi kerak. "Sanoatkontexnazorat" DI organlari bilan kelishilgan xavfsizlikning qo'shimcha choralarini amalga oshirgan holda, PM ni (tarkibida geksogen va nitroefirlar bo'lganlaridan boshqalarini) uchastka saqlash punktlaridan portlatish ishlari joylarigacha yuklash-yetkazish mashinasini cho'michida yetkazib berishga ruxsat etiladi;

k) PA ni tashishda bevosita ishtirok etayotgan shaxslar, izolyatsiyalovchi o'z-o'zini qutqargich bilan ta'minlanishlari shart.

Lebyodkalar bilan jihozlangan shurflarni qazib o'tishda PA ni tushirish-ko'tarish quyidagi shartlarga rioya etilgan holda bajarilishi lozim:

- a) zaboyda portlatish ishlariga aloqador bo'lmagan shaxslar bo'lmasligi kerak;
- b) PA ni tushirish-ko'tarish kamida ikki kishi tomonidan bajarilishi kerak;
- c) v) PM ni tushirish-ko'tarish TV dan alohida bajarilishi kerak;

Lebyodka qo'llagan holda, yuqoriga qarab o'tiluvchi inshootlar (pechlar) bo'ylab PA ni tushirish-ko'tarish shaxta (kon) rahbari tomonidan tasdiqlangan lebyodkani o'rnatishga oid pasporti va ishlarni tashkil etishga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

1.4. Ish joylarida portlovchi materiallarni saqlash

Ish joylariga yetkazib beriladigan portlovchi materiallar sumkalar, kassetlar yoki zavod bog'lamlari, shuningdek maxsus mashina va konteynerlarda bo'lishi kerak. Bunda portlovchi modda va tezlatish vositalarini har qanday vaziyatda bir-biridan alohida qilib, detonatsiyani uzatishga imkon bermaydigan masofada joylashtirish kerak. Portlatish ishlariga aloqador bo'lmagan shaxslarning portlovchi materiallar saqlanadigan joyda bo'lishlariga ruxsat etilmaydi.

PA ni ish joylarida, zaryadlangan shpur, quduqlar va shu kabilarni nazoratsiz (qo'riqlanmasdan) qoldirish taqiqlanadi. Nazorat (qo'riqlash) tartibi korxona (shaxta, kon, karer va boshqalari) rahbarlari tomonidan belgilanadi.

Aholi punktlarida yoki binolar (inshootlar) ichida portlatish ishlarini bajarishda PA qo'riqlanish bilan izolyasiyalangan xonalarda turishi kerak.

Doimiy nazoratsiz (qo'riqlashsiz) yer osti inshootlarida PA ni saqlashga, ularni maxsus saqlash joylari – uchastka punktlari, ichki qulfga ega bo'lgan metall qutilar yoki konteynerlarga (seyflarga) joylashtirish sharti bajarilganda ruxsat etiladi.

Portlovchi materiallarni birgalikda saqlashda shkaf (quti) kamida uchta bo'linmaga ajratilgan bo'lishi kerak, ular portlovchi moddalarni va detonatsiyalovchi shnurni joylashtirish uchun, portlatuvchi va nazorat-o'lchash asboblari, simlar va shu kabilarni joylashtirish uchun, hamda elektrodetonatorli yoki yondiruvchi naylar joylangan kassetlarni joylashtirish uchun mo'ljallanishi lozim. Detonatorlarni saqlashga mo'ljallangan bo'linmaning barcha devorlari ichki tomonidan yumshoq materiallar bilan qoplangan bo'lishi kerak.

Uchastka punktlariga o'rnatilgan portlovchi materiallarni saqlashga mo'ljallangan metall shkaflar zaminlanishi kerak. Bunda oraliq qarshiligi 2 Om dan ortmasligi kerak. Yuqori solishtirma qarshilikka ega bo'lgan jinslarda oraliq qarshiligi mahalliy yo'riqnomalar bilan belgilanadi.

Portlovchi materiallarni zaryadlashga qadar ish joylarida bir sutkalik ehtiyoj miqdorini xavfli zonadan tashqarida va smenalik ehtiyoj miqdorini xavfli zonada

saqlashga ruxsat etiladi, yalpi portlatishlar bundan mustasno, qaysiki xavfli zonada qo'riqlash bilan mazkur qoidalarining talablariga rioya etgan holda PA ning zaryadlanadigan miqdori bo'lishi mumkin.

PM ni zaryadlash mashinalarida (ko'chma zaryadlash ustaxonasi va perforator stansiyalari laboratoriyalari bundan mustasno) bir sutkadan ortiq saqlash taqiqlanadi.

Shaxtalar stvollari, shtolnya (tonnel) og'zi yonida, ularni kavlab o'tishda, PA ni shaxtalar stvollari yoki shtolnya (tonnel) og'zidan, shuningdek yer yuzidagi binolar va inshootlardan 50 m dan ortiq masofada budkalarda yoki ayvonlar ostida smenalik ehtiyoj miqdorida saqlashga ruxsat etiladi.

1.5. Portlatish ishlarini bajarish va portlovchi materiallarni saqlashda xavfsiz masofa

Portlatish ishlarini bajarishda (PA bilan ishlashda) kishilar uchun xavfsiz masofa loyihalar yoki pasport bilan belgilanishi va baxtsiz hodisalarga yo'l qo'yilmaydigan bo'lishi kerak.

Xavfsiz masofa deb, turli jarohatlovchi omillar bo'yicha belgilanganlaridan eng kattasini qabul qilish kerak.

Portlatish ishlarini bajarish va PA bilan ishlashda seysmik ta'sirlardan binolar va inshootlarni himoya qilish uchun PM zaryadlari massasi shunday bo'lish keraki, toki portlatishda ular zararlanmasin, me'yoriy faoliyatlari buzilmasin (6 – ilova).

PA joylashagan bir necha ob'yektlarni (omborlar, ochiq maydonlar, PM ni yasash, tayyorlash va kabi punktlarni) yer yuzasida joylashtirilganda, PA portlaganda ular orasidagi masofa bir ob'ektdan ikkinchisiga detonatsiya uzatilishiga imkon bermaydigan bo'lishi kerak. Xavfsiz masofani 6-ilovaga muvofiq hisoblash lozim.

Havo to'liqlarining jarohatlovchi va qulatuvchi ta'siridan odamlar, binolar, inshootlarni himoyalash uchun, portlatish (PA ni saqlash) mumkin bo'lgan joylar bilan qo'riqlanadigan ob'ektlar joylashgan va odamlar turadigan joylar orasiga xavfsizlikni ta'minlaydigan xavfli zonalar deb nomlanuvchi masofalarni 6-ilovaga muvofiq belgilanganday kiritish, hamda rioya etish kerak. Bunda xavfsiz masofalarni PA ombori, portlatish joylari, PM, TV va NPA saqlanadigan maydon, transport vositalari vaqtincha

to'xtaydigan, ularga PA yuklanadigan va tushiriladigan joylar va shu kabi ob'ektlar nisbatan belgilash kerak.

Ochiq joylarda portlatish ishlarini bajarishda kishilar uchun xavfsiz masofani kamida 4-jadvalda ko'rsatilgan qiymatga teng qilib olish kerak.

4-jadval

Ochiq joylarda portlatish ishlarini bajarishda kishilar uchun xavfsiz masofa

T/r	Portlatish ishlarining turlari va usullari	Xavfli zonaning ruxsat etilgan minimal qiymati, m
1	Ochiq konchilik ishlarida portlatishni quyidagi usullarini bajarishda: 1.1. Tashqi zaryadlar, shu jumladan kumulyativ zaryadlar 1.2. SHpur zaryadlari 1.3. Xumlash shpurlari 1.4. Nimkamerali zaryadlar (shlangli) 1.5. Quduq zaryadlari 1.6. Xumlash quduqlari 1.7. Kamerali zaryadlar	300 Loyiha bo'yicha 200 200 200 Kamida 200 Kamida 300 Kamida 300
Nishablik bo'yicha pastga qarab qiyaliklarda portlatishda xavfli zona radiusi kamida 300 m bo'lishi kerak. Xavfli zona radiusi zaboylash bilan zaryadlarni portlatish uchun ko'rsatilgan		
2	Yer to'lalarda zaryadlar bilan valunlarni maydalash	400
3	To'nkalarni qo'porish	200
4	O'rmon yong'iniga qarshi kurashishda himoya doiralarini tuproqdan yotqazish	50
5	Botqoqlarga to'kilmalarni yotqazishda portlatish	100
6	Tub kengaytirish ishlari:	
	6.1. Yuzasi muz bilan qoplamagan suv havzasida :	

	tuproqli yerlarni portlatish toshloq yerlarni: yopishtirma (qo'yiladigan) shpur zaryadlar bilan uni massasi 100 kg gacha bo'lgan uni massasi 100 kg dan ortiq bo'lgan portlatish 6.2. Yerlarni xususiyatidan qat'iy nazar muz bilan qoplangan joylarda.	100 50 200 300 200
7	Shovush (muz ko'chirish) ishlarida: 7.1. Muzni qalinligi 1 m gacha bo'lganda 7.2. Muzni qalinligi 1-2 m gacha bo'lganda 7.3. Muzlar tiqilib qolganda 7.4. Shovuzga (mayda muz parchalari) bo'yicha 7.5. Muzni qalinligi 2 m dan ortiq bo'lgan va muzlar tiqilib qolganda 300 kg dan ortiq zaryadlar bilan	 100 200 200 50 300
8	Metall bo'yicha ishlashda: 8.1. Ochiq poliganlarda 8.2. Bron-o'ralarda portlatishda 8.3. Zavod maydonlari hududida portlatishda 8.4. Issiq massivlarni portlatishda 8.5. Buyumni shtamplashda	Loyiha bo'yicha 30 Loyiha bo'yicha 30 25
9	Binolar va inshootlarni qulatishda	100
10	Fundamentlarni parchalashda	200
11	Xumlash zaryadlari shakllantirish uchun shpurlarni nimportlatish	50
12	Xumlash zaryadlari shakllantirish uchun quduqlarni nimportlatish	100

13	Neft, gaz va artezian quduqlarini ichidan qo'porish va perforatsiyalashda	50
14	Seysmoqidiruv uchun: shurflar va yer yuzasidagi quduqlardagi portlatishlarda	100 30
15	Qurilish maydonchalaridagi portlatish ishlari	Loyiha bo'yicha

1.6. Portlovchi moddalarni quritish, maydalash, elash va ularni eritish.

Portlatuvchi moddalarni quritish, maydalash, elash va ularni eritish loyiha bo'yicha shu maqsadlar uchun mo'ljallangan va PM ombori hududida joylashgan inshootlarda yoki uning xonasidan, shu jumladan PA tayyorlanadigan binodan tashqarida yoki ayvonli ochiq maydonlarda o'tkaziladi. Aytilgan amallarni (operatsiyalarni) bajarish bilan bir paytida PA tayyorlash binosida ko'pi bilan 3 t PM bo'lishi mumkin.

Ochiq havoda portlatuvchi moddalarni quritish, maydalash, elash va ular bilan qobiqni to'ldirish, faqat quruq ob-havoda, portlatuvchi moddalarga qum va chang tushirmasdan bajarilishi mumkin.

Namligi 1,5 % gacha bo'lgan ammiak selitrasi asosidagi PM patronlarini zavodda qoplangan qobig'ida quritish mumkin. Namligi 1,5 % dan ortiq bo'lganda ularni to'kib quritish lozim. PM ni quritishga mo'ljallangan xonadagi havoning harorati 50⁰ C dan ortiq bo'lmasligi kerak. Tutunli poroxlarni quritish ko'pi bilan 40⁰ C haroratda bajarilishi kerak.

Portlovchi moddalarni quritishda, xonadagi PM joylanadigan stol va tokchalar isituvchi yuzadan (pechka, quvur, radiatorlardan) kamida 1 m masofada turishi kerak.

Portlovchi moddalarni quritish uchun havo quritgichlaridan (shkaflar, kameralardan) foydalanishga ruxsat etiladi, bunda issiqlik tashuvchini (havoni) harorati sensibilizatsiyalangan trotilga ega bo'lgan PM uchun ko'pi bilan 60⁰ C, va

sensibilizatsiyalangan nitroefirlarga ega bo'lgan PM uchun ko'pi bilan 30⁰ C bo'ladi. Kalorifer havo haydagich bilan izolyatsiyalanagan xona yoki yopishtirib qurilgan imoratda saqlanishi kerak.

Tarkibida geksojen va nitroefir bo'lgan PM ni maydalash taqiqlanadi.

PM ni eritish zavodda qoplangan qobig'ida yer yuzasidagi isitiladigan PA omborlarini havo harorati ko'pi bilan 30⁰ C bo'lgan isitiladigan xonasi yoki yer osti omborlarida bajarilishi zarur.

1.7. Portlovchi materiallarni (ashyolarni) yo'q qilish

Portlovchi materiallarni, shu jumladan standartlar va TSH talablariga javob bermaydiganlarini ham, yo'q qilish standartlar, TSH va PA ni yo'q qilish uchun foydalanish bo'yicha qo'llanma talablariga binoan korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbarining yozma farmoyishi bo'yicha portlatish, yoqish yoki suvda eritish bilan bajariladi.

Portlovchi materiallarni soni va nomini, yo'qotish sabablari va usullarini ko'rsatgan holda, PA ni har bir yo'qotilishi yuzasidan dalolatnoma tuzilishi zarur. Dalolatnoma ikki nusxada tuzilib, PA omboriga va korxona buxgalteriyasiga mo'ljallanadi.

Portlovchi materiallar yo'q qilinadigan joy korxona rahbari tomonidan tasdiqlanadigan loyihaga muvofiq ravishda jihozlanishi kerak. Bunda xavfli zona aniqlanishi kerak.

Portlovchi materiallarni yo'q qilish, PA ombori mudiri ishtiroki bilan portlatish ishlariga rahbarlik qilish huquqi ega bo'lgan texnik nazorati shaxsining rahbarligi ostida, portlatuvchilar tomonidan bajarilishi kerak.

Portlatib yo'q qilish sifatli PA yordamida quyidagicha bajarilishi lozim:

- patronlashtirilgan PM lar o'rami (pachkasi) bilan yo'q qilinadi;
- detonatorlar, DSH va pirotexnik rele ixtiyoriy o'ramda yerga ko'mish bilan yoki portlamagan buyumlarni sochilishiga yo'l bermaydigan usullar bilan yo'q qilinadi;

- noelektrik detonatorlar foydalanish bo'yicha qo'llanmalarda ko'rsatilgan usullar yoki detonatorlar va zarb-to'liqlik naychalarning to'liq yo'qotilishini, hamda ishlar bajarish xavfsizligini ta'minlovchi boshqa usullar bilan yo'q qilinadi.

Portlatishga moyil bo'lmagan PA, yoqish bilan yo'qotiladi. Detonatorlar va tarkibida ular bo'lgan buyumlarni yoqish bilan yo'qotish taqiqlanadi.

PA ni yoqish bilan yo'qotishda xavfsiz masofa hisoblash tegishli miqdordagi PMLarni portlatish kabi bajariladi.

PA ni yoqish faqat foydalanish bo'yicha qo'llanmalarda (yo'riqnomalarda) ko'rsatilgan miqdorda va ob-havo quruq bo'lganda bajariladi.

Portlovchi moddalar, OSH va DSH larni alohida-alohida yoqish zarur, bunda gulxanda bir martada ko'pi bilan 20 kg ni yoqishga ruxsat etiladi. Poroxlarni yoqish bilan yo'q qilishda, ularni yo'lakcha ko'rinishda, qatlam qalinligini 10 sm gacha bo'lganda enini ko'pi bilan 30 sm va yo'lakchalar orasidagi masofani 5 m qilib to'kish kerak. Bir vaqtda poroxli yo'lakchalarning ko'pi bilan uchtasini yoqishga ruxsat etiladi.

PM patronlarini yoqishda, ularni bir qatlam qilib shunday joylashtirish kerak, toki bir-birlariga tegmasin.

PA ni o'zlarining idishlarida yoqish taqiqlanadi. PMLarni yoqishdan oldin, ularda TV yo'qligiga ishonch hosil qilish kerak. Keyinchalik foydalanishga yaramaydigan quti, quticha, qog'oz, xalta va boshqalari, shu jumladan ekssudatsiya (modda oqishi) izlari bo'lganlari ham ko'rikdan o'tkazilib, PM va TV lardan tozalanganidan keyin, ulardan alohida yoqilishi kerak.

PA bo'lgan gulxanni yoqish uchun, shamol esayotgan tomondan OSH qo'yish yoki oson alanganuvchi materialdan uzunligi kamida 5 m bo'lgan yo'lakchani qilish lozim. Yoqilgandan keyin portlatuvchi zudlik bilan panagohga yoki xavfli zonadan chiqib ketishi kerak.

Yoqish faqat barcha tayyorgarlik ishlari tugallanganidan va odamlar xavfsiz joyga chiqarilganidan keyin bajarilishi mumkin.

Gulxan shunday darajada katta bo'lishi kerakki toki PA ni yoqish paytida unga yoqilg'i materiallarini qo'yish zarur bo'lmasin. PA bo'lgan gulxan to'liq yonib bo'lmaguncha yoqish joyi ko'rikdan o'tkazish taqiqlanadi.

Suvda eritish bilan faqat ammiak selitrasi va tutunli porox asosidagi suvga beqaror PM larni yo'q qilishga ruxsat etiladi.

Eritishlarni bochkalarda yoki shunga monand idishlarda o'tkazishga ruxsat etiladi.

Erimagan qoldiqlar yig'ib olinishi va yoqish bilan yo'q qilinishi kerak.

PM larni yo'q qilish tugatilishi bilan, tegishli amallarni bajaradigan xodimlar, shu jumladan ishlar rahbari PM ni to'liq yo'q qilinganiga ishonch hosil qilishi majburiydir.

1-bob yuzasidan nazorat savollari.

1. Emulsion portlovchi moddalarni tayyorlashda kimni ruxsati bilan bajarilishi kerak?
2. Qanday turdagi portlovchi moddalardan foydalanish va portlovchi ashyolar omboridan tarqatish, eritishdan tashqari u bilan biror-bir harakatni bajarish taqiqlanadi?
3. Portlarish ishlari uchun xodimlarga qo'yiladigan talablar?
4. Portlovchi ashyolarni yetqazib berish kim tomonidan bajariladi?
5. Portlovchi moddalarni zaryadlash mashinalarida qancha vaqtgacha saqlashga ruxsat etilgan?
6. Qanday turdagi portlovchi moddalarni maydalash taqiqlanadi?

II BOB. PORTLATISH USULLARI

2.1. Elektrodetonatorlardan foydalanib portlatish

Elektrodetonatorlar berilishidan oldin, ular tashqi ko'rinishi va elektr qarshiligi bo'yicha ko'rikdan o'tishi, shuningdek portlovchi materiallar ombori xonasida yoki "Sanoatkontexnazorat" Davlat inspeksiyasi organlari bilan kelishish bo'yicha boshqa belgilangan joylarda ochiq havoda ayvon tagida markalanishi kerak.

Tekshirilayotgan elektrodetonator, olovbardosh qoplamaga ega metall quvurga, maboda portlamasa odamlarni jarohatlashga yo'l qo'ymaydigan maxsus qurilmaga joylashtirilishi kerak. Elektrodetonatorlar simlarini qarshiligi tekshirilganidan so'ng, ular qisqa tutashuv holida biriktirilishi va shu holatda portlatish tarmog'iga biriktiriladigan ongacha turishi kerak. Bu amalni bajarish paytida tekshiruvchining ish stolida ko'pi bilan 100 donagacha elektrodetonator bo'lishi kerak.

Elektrodetonatorlarni tekshirish, shuningdek elektrportlatish tarmoqlari sozligini tekshirish va qarshiligini o'lchash "Sanoatkontexnazorat" DI ruxsat etgan va elektrportlatish tarmog'iga ko'pi bilan 50 mA tok kuchi beradigan asbob bilan bajarilishi mumkin. Asbob ulangan bo'lsa tekshirilayotgan tarmoq kontaktining davomiyligi ko'pi bilan 4 sekund bo'lishi kerak.

Elektrodetonatorlarni markalash O'zbekiston Respublikasi IIB va "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan tasdiqlangan Portlovchi materiallarni ishlab chiqarish, sotib olish, transportda tashish, hisobga olish va ulardan foydalanish tartibi haqidagi yo'riqnoma talablariga muvofiq ravishda amalga oshirilishi kerak.

Elektrportlatish tarmog'i soz izolyasiyaga, ishonchli elektr birikmaga ega bo'lishi kerak.

Simlarning uchlari va kabellarning tolalari puxta tozalanishi, zich qilib biriktirilishi (uzaytirilishi) va birikmasi (qo'shimchasi) maxsus qisqichlar yoki boshqa vositalar yordamida izolyatsiyalangan bo'lishi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarda (konlarda) elektrodetonatorlar va elektrportlatish tarmog'i simlarini faqat kontaktli qisqichlardan foydalanib biriktirish zarur.

Elektrportlatish tarmog'i ikki simlik bo'lishi kerak. Simlardan bittasi sifatida suv, yer, quvurlar, relslar, po'lat arqonlar va boshqalaridan foydalanish taqiqlanadi. Zaryadlash boshlangunga qadar portlatuvchi biriktirish simlarini, portlatish magistralini ko'rikdan o'tkazishi, tarmoq sozligiga ishonch hosil qilishi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarda (konlarda) faqat mis simli elektrodetonatorlardan foydalanish lozim. Bu talab elektrportlatish tarmog'ining biriktiruvchi va magistral simlariga (kabellariga) ham joriy etiladi. Elektrportlatish tarmog'ining biriktiruvchi (ulovchi) va magistral simlari (kabellari) sifatida, shu maqsadlar uchun "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan ruxsat etilgan polietilen qoplamadagi qalayli po'lat simdan foydalanishga ruxsat etiladi.

Elektrportlatish tarmog'ini tok manbai yoki zaryadlash uchun tok ulaydigan qurilma tomonidagi yo'nalishda montaj qilish taqiqlanadi.

Elektrportlatish tarmog'i montaj qilinib, ko'rikdan o'tkazilganidan keyin, pasport (loyiha) bilan belgilangan portlatuvchi panagohida turib, uni tok o'tkazishini tekshirish kerak. Portlatuvchi xodimlar xavfli zonadan tashqarida bo'lishi kerak.

Portlatishni doimiy magistrali portlatish joyidan ko'pi bilan 100 m orqada qolishi kerak.

Skvajinalar va kamera zaryadlarni portlatishdan oldin barcha elektrportlatish tarmog'ining umumiy qarshiligi hisoblab chiqilishi va keyin xavfsiz joyga turib elektr o'lchash asbobi bilan o'lchash zarur. O'lchangan va hisoblangan qarshiliklar miqdorlarida farq 10 % dan ortiq bo'lgan hollarda, elektrportlatish tarmog'ining hisobiy qarshiligidan chetga chiqishga sabab bo'lgan nosozliklarni bartaraf etish zarur.

Elektrportlatish tarmog'i qarshiligini o'lchashning iloji bo'lmaganda portlatish ishlariga rahbarlik qiluvchi texnik nazorati shaxsining ruxsati bo'yicha uni o'tkazuvchanligini tekshirish bilan cheklanishga yo'l qo'yiladi.

Portlatish uchun kuchlanishni pasport (loyiha) bilan belgilangan xavfsiz joyda turib uzatish zarur. Elektrportlatish tarmog'i magistral simlarini ulash uchun portlatish asbobi (qurilmasi) maxsus klemmalarga ega bo'lishi kerak.

Portlatish asbobiga (mashinasiga) magistral simlarni ulashni portlatuvchi panalaydigan joyda bajarish zarur.

Yalpi portlatishlarni bajarishda kuchlanishni uzatish, faqat uni rahbari ko'rsatmasi (komandasi) bo'yicha bajarilishi mumkin.

Elektrportlatish tarmog'ini montaj qilingan qismi simlarining uchlari, ularni elektrportlatish tarmog'ini keyin qismi simlariga ulash uchun hamma vaqt qisqa tutashuv holida biriktirilgan bo'lishi kerak. Keyin ulanadigan simlarni bir tomondagi uchlari qisqa tutashuv holida biriktirilmasdan turib, ularni ikkinchi tomoniga elektrportlatish tarmog'ini montaj qilingan qismi simlarini ulash taqiqlanadi.

Xuddi shunday elektrportlatish tarmog'i magistral simlarining uchlari ham, ularni portlatish uchun kuchlanish beradigan asbob yoki qurilma klemmalariga ulangunga qadar hamma vaqt tutashgan bo'lishi kerak.

Elektrodetonatorlar dublyorlanib (o'rinbosari bilan qo'shsha) ulanganda, asosiy va o'rinbosar elektrodetonatorlarning simlarini adashtirmaslik uchun, har birining simlari o'rib (bir- biriga o'ramlab) qo'yish, zaryadlash tugaganidan keyin esa alohida g'aramcha qilib o'rab qo'yish kerak. Yalpi portlatishni bajarishda asosiy va o'rinbosar elektrportlatish tarmoqlarining simlari markalanishi zarur.

Elektrportlatish tarmog'i montaj qilinadigan zonada amalda bo'lgan barcha elektr uskunalari, kabellar, kontakt va havo simlaridan, hamda boshqa elektr energiyasi manbalaridagi (shu jumladan xavfli elektromagnit nurlanish manbalaridagi), shuningdek barcha kovlab o'tish jihozlaridagi kuchlanish tarmoq montaj qilingan lahzada yo'qotilishi kerak.

Yer osti sharoitlarida elektrportlatish tarmog'i montaj qilinadigan zonaga, shunday tarmoqni montaj qilinadigan inshootlar kiritilishi kerak.

Yer yuzida elektrportlatish tarmog'i montaj qilinadigan zonaga, elektr toki o'kazgichlarini ilgaklarini balandligidan qat'iy nazar elektrportlatish tarmog'idan 50 m,

quduqlardagi nimportlatishlarda esa tegishli ravishda 10 m ortiq bo'lgan kontur bilan chegaralangan yuza kiritilishi kerak.

Elektr jihozlardan kuchlanishni yo'qotishning iloji bo'lmaganda, tashkilot (shaxta, kon, karer va boshqasi) rahbari tomonidan tasdiqlangan daydi toklardan himoyalashning qo'shimcha choralari qo'llash (himoyalovchi elektrodetonatorlardan foydalanish, ulovchi simlarni takroriy ishlatilishiga yo'l qo'ymaslik, simlar o'ramini izolyasiya qilish uchun maxsus qisqichlardan majburiy ravishda foydalanish va boshqalari bo'lishi) kerak.

Elektrportlatish tarmoqlarini montaj qilishda, elektrodetonatorlarni daydi toklar ta'siridan himoyalash choralari amalga oshirgan holda, yer osti inshootlaridagi montaj zonasi chegaralarida bo'lgan mahalliy shamollatish ventilyatorlarini, shuningdek ko'pi bilan 42 V kuchlanishli yoritish elektr tarmoqlari o'chirmaslikka yo'l qo'yiladi.

Shaxta stvollarida katta suv oqimi bo'lsa, zarur bo'lgan hollarda, nasoslar kuchlanishda bo'lishiga yo'l qo'yiladi, bu holatda ham daydi toklardan himoyalash choralari amalga oshirilishi kerak.

Elektrostatik zaryadlar va daydi toklarga bardosh beradigan elektrodetonatorlar yordamida portlatilganda, katta kesimdagi inshootlarda zaryadlash va tarmoqni montaj qilish paytida ko'tariluvchi maydonchasi bo'lgan maxsus o'ziyurar jihozdan foydalanishga yo'l qo'yiladi.

Portlatish asbobi (mashinasi) va turg'un portlatish qurilmasi begona shaxslar kirishiga imkon bermaydigan joylarda saqlanishi kerak.

Portlatish mashinalari, asboblari va biriktirgich-ajratgichli qutilarni kalitlari tayyorgalik ishlari chog'ida va portlatish lahzasigacha portlatish ishlari rahbarida yoki portlatuvchida (usta-portlatuvchida) bo'lishi kerak. Tok manbasi kalitini (dastagini) biror kimsaga berish taqiqlanadi.

Tok manbasi sifatida quvvat yoki yoritish tarmog'idan foydalanishga ruxsat etiladi. Magistral simlarga mo'ljallangan quvvat yoki yoritish tarmoqlari biriktirgich-ajratgichlari, berkituvchi qulflari bor maxsus quti va shkaflarda bo'lishi kerak.

Elektrodetonatorlardan foydalanib portlatilganda, shamollatish vaqti o'tishi bo'yicha, ammo kamida 5 minutdan keyin faqat elektrportlatish tarmog'i tok manbasidan

ajratilganidan va qisqa tutashtirilganidan keyin portlatuvchini panagohdan chiqishiga ruxsat etiladi.

Kuchlanish berilganda portlash amalga oshmasa, portlatuvchi elektrportlatish tarmog'ini asbobdan (tok manbasidan) ajratishi, uni uchlarini qisqa tutashtirishi, o'zi bilan asbob (portlatish qurilmasi joylangan quti) kalitini olishi va faqat shundan so'ng qaytish sababini aniqlash shart. Foydalanitotgan elektrodetonatorlarni turidan qat'iy nazar kamida 10 minutdan keyin panagohdan chiqish mumkin.

Har bir elektrodetonatorga beriladigan tokni kuchi, qaysiki bir vaqtda portlatiladigan elektrodetonatorlarni soni 100 donagacha bo'lganda kamida 1 A, 300 donagacha bo'lganda kamida 1,3 A va o'zgaruvchan tok bilan portlatilganda esa kamida 2,5 A bo'lishi kerak.

Korxonalarda standartlar (texnik shartlar) bilan belgilangan kafolatli ishlatib yuboruvchi toklari boshqacha bo'lgan elektrodetonatorlardan foydalanilganda, quvvati bo'yicha tegishli bo'lgan, foydalanish uchun "Sanoatkonteksnazorat" DI ruxsat etgan portlatuvchi asboblardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Portlatish asboblarini (mashinalarini) portlatuvchilarga berishdan oldin foydalanishga oid yo'riqnomaga muvofiq belgilangan texnik tavsiflarga mos kelishini, shu jumladan o'suvchi tokni, tok impulsini; gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarda (konlarda), aytilganlardan tashqari kuchlanish impulsi uzlukliligini tekshirish kerak.

Nazorat-o'lchash asboblari har chorakda kamida bir marta va ta'minlash elementlari almashtirilgan har bir holatda, shuningdek ta'mirdan keyin davlat tekshiruvidan o'tishi kerak.

Nazorat-o'lchash asboblarini ta'mirlash va ta'minlash elementlarini almashtirish, shuning uchun huquqi bo'lgan ixtisoslashtirilgan tashkilot tomonidan amalga oshirilishi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli ko'mir, slanes shaxtalar va geologiya-qidiruv ob'yektlaridagi turg'un portlatish punktlarini portlatish asboblari kami bilan har 15 kunda o'rnatilgan joylarida tekshirilishi kerak.

2.2. Elektr-olovli va olovli portlatish

Zaryadlarni olovli usul bilan tezlatish, qaysiki yer yuzasida va faqat elektr yoki boshqa usul, shuningdek noelektrik tizimli tezlatishlar bilan almatishirining iloji bo'lmagan hollardagina ruxsat etiladi.

Yondiruvchi va nazorat naychalarini tutab yonadigan mash'al, olovo'tar shnur kesmasi yoki maxsus maslamalar bilan yoqish zarur. Faqat 1 dona zaryadlarni portlatishda naychani gugurt bilaan yoqishga ruxsat etiladi.

Olovli portlatishda yonuvchi naychadagi OSH ning uzunligi shunday hisoblanishi lozim, qaysiki zaryaddan xavfsiz masofaga yoki panagohga portlatuvchi ketishi ta'minlansin.

Har bir yondiruvchi naychaning uzunligi kamida 1m bo'lishi; OSH ning uchi shpurdan kami bilan 25 sm ga chiqib turishi kerak. Yondiruvchi va nazorat naychalar tayyorlashga mo'ljallangan olovo'tar shnurlarni har bir o'ramining ikki uchi bo'yicha 5 sm dan kesib tashlash kerak.

Olovo'tar shnurlarni pichoq, bolta va boshqa o'tkir asboblarni bilan kesishga ruxsat etiladi. Tutamlab bog'langan olovo'tar shnurni bir necha tolasini bir vaqtda kesishga ruxsat etiladi. Kapsuldetonatorga kiritiladigan shnur o'z o'qiga perpendikulyar qilib kesilishi kerak.

Stol ustida olovo'tar shnurlarni kesish paytida kapsuldetonatorlar, shnurlarni kapsuldetonatorlarga biriktirish paytida esa kesuvchi asboblarni bo'lmasligi kerak.

Olovo'tar shnurlarni kesish jarayonida, shnurni qalinlashgan yoki ingichkalashgan, qobig'i butun bo'lmagan, ezilgan va boshqa tashqi kamchiliklarga ega bo'lgan uchastkalari kesib olinishi kerak.

Yerning ustki qismida besh va undan ortiq naychani yondirishda, yoqishga ketadigan vaqtni nazoratlash uchun, qog'oz gilzali kapsuldetonatorlardan tayyorlangan nazorat naychasidan foydalanish kerak. Nazorat naychasini birinchi yoqish kerak; uni olovo'tar shnurining uzunligi, qo'llaniladigan yondiruvchi naychalar orasidan shnuri eng

qisqasiga nisbatan kamida 60 sm qisqa bo'lishi, ammo 40 sm dan kam bo'lmasligi kerak.

Yer osti sharoitlarida OSH ni nazorat kesmasi qo'llanilishi kerak. U yondiruvchi naychalarni yoqish uchun foydalaniladi.

Yondiruvchi naychalarini yoqish tugaganidan keyin yoki nazorat naychasi kapsuldetonatori portlaganidan (shnurni nazorat kesmasi yonganidan) so'ng, shuningdek nazorat kesmasi o'chganida barcha portlatuvchilar zudlik bilan xavfsiz masofaga yoki panagohga ketishlari kerak.

Yer yuzasidagi portlatishda nazorat naychasi yondiruvchi naychadan kamida 5 m uzoqda, hamda portlatuvchilar qaytib ketadigan yo'ldan boshqa joyga qo'yilishi kerak.

Poroxdan tayyorlangan zaryaddagi yondiruvchi naychani olovo'tar shnuri PM ga ega bo'lgan zaryadga tegmasligi kerak.

OSH ga qo'shimcha ulash (uzaytirish) man etiladi. Yondiruvchi naychalar dublyorlanib ulanganda, ularni bir vaqtda yoqish lozim.

Elektr-olovli va olovli portlatishda portlatuvchi portlagan zaryadlar hisobini yuritishi kerak. Agar bu talabni bajarishning iloji bo'lmasa yoki birorta zaryad portlamagan bo'lsa, unda oxirgi portlatish vaqtidan 15 minut o'tganidan keyin, qaytishgan zaryadlar bo'lmasa oxirgi portlatish vaqtidan 5 minut o'tganidan keyin portlatish joyiga kelishga ruxsat etiladi.

2.3. Detonatsiyalovchi shnur (detonatsion tasma) qo'llab portlatish

Detonatsiyalovchi shnur bilan ishlash (kesish, pirotexnik relega biriktirish va shu kabilar), undan foydalanish bo'yicha yo'riqnomalarda (qo'llanmalarda) ko'rsatilgan usullarda bajarilishi kerak.

Yuqori temperaturali portlovchi moddalarni portlatish uchun detonatsiyalovchi shnurni tanlashda qo'llaniladigan shurning temperatura chegaralari hisobga olish kerak.

DSH ni asosiy va o'rinbosar tarmoqlarini portlatish barcha hollarda bitta tezlatgich bilan bajarilishi kerak.

2.4. Noelektrik detonatorlarni qo'llab portlatish (NTV)

Kichik energiyali to'lqin uzatgichlardan foydalanilgan holda noelektrik tezlatish vositasi (NTV) bilan ishlash, ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnomalarga muvofiq ravishda bajarilishi kerak. Bunda tizimlar elementlarining ishonchli biriktirilishini ta'minlash va to'lqin uzatgichlarni yuzaga joylashtirganda, ularni shikastlanishining oldini olish kerak. Montaj qilingan tarmoqni noelektrik detonatorlar bilan tezlatishni elektr-olovli va elektr usullarida bajarishga ruxsat etiladi.

NTV ni elektrodetonatorlar va kapsuldetonatorlar bilan tezlatishda, ularni portlatish impulsi tarqalish tomonidagi kumulyativ (yig'uvchi) chuqurga joylashtirish kerak.

NTV tizimlarini portlatishda portlatuvchining portlatilgan joyga yaqin borishiga pasport (loyiha) bilan belgilangan shamollatish vaqti o'tishi bo'yicha, ammo portlatish vaqtidan 5 minut o'tganidan keyin ruxsat etiladi. Agar portlash amalga oshmasa, unda portlatuvchini panagohdan chiqishi va qaytishganlik sababini aniqlash uchun elektr usul bilan tezlatishda elektrportlatish tarmog'ini tok manbasidan ajratib, uni uchlarini qisqa tutashtirilgandan so'ng kamida 10 minutdan keyin, kapsuldetonator bilan tezlatishda portlatishning hisoblangan vaqti o'tganidan so'ng kamida 15 minutdan keyin ruxsat etiladi.

2.5. Distansion (uzoqda turib) portlatish (radioportlatish)

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ruxsatisiz zaryadni distansion (kontaktsiz) portlatish qurilmalarining O'zbekiston Respublikasi hududiga olib kirish va portlatish ishlarini bajarishda ulardan foydalanish man etiladi.

Mavjud distansion (kontaktsiz) portlatish qurilmalarining but saqlanishi va ulardan maqsadli foydalanish "Sanoatkontexnazorat" DI bilan birgalikda Ichki ishlar vazirligi tomonidan amalga oshiriladi.

Radioportlatish apparaturalaridan foydalanish korxonadagi portlatish ishlarini bajarishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, mazkur qoidalar va zavod-

tayyorlovchining ishlatish bo'yicha qo'llanmasiga muvofiq ravishda korxona tomonidan ishlab chiqilgan portlatishni radioboshqarish apparaturalaridan foydalanish va ishlab chiqarish jarayonida ro'yxatdan o'chirish qoidalari haqidagi yo'riqnomaga muvofiq amalga oshiriladi. Yo'riqnoma O'zbekiston Respublikasi IIB va "Sanoatkontexnazorat" DI mahalliy organlari bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

Radioportlatish apparaturalarini texnik soz holati va ishlatish xavfsizligi yuzasidan mas'ul bo'lgan mansabdor shaxslar korxona bo'yicha buyruq bilan tayinlanishi kerak. Mas'ul shaxs vaqtinchalik (ta'til, xizmat safari, kasallik bo'yicha) yo'qligida korxona rahbari buyruq bilan mas'uliyatni uni lavozimi bo'yicha almashtiradigan va maxsus tayyorlangan, qoida talablariga javob beradigan boshqa mutaxassisga yuklashi mumkin.

Radioportlatish apparaturalariga konstruktiv o'zgartirish kiritish taqiqlanadi.

Ishda nosoz radioportlatish apparaturalaridan foydalanish taqiqlanadi. Radioportlatish apparaturalarini ta'mirlash, faqat maxsus dastur bo'yicha kurslarni o'qigan va shunday ishlarni bajarish huquqi uchun guvohnoma olgan malakali xodim tomonidan bajarilishi mumkin.

Texnik xizmat ko'rsatish guruhini, qaysiki apparaturani ta'mirlash va xizmat ko'rsatishga rahbarlik qiluvchi muhandis boshqarishi kerak.

Boshqaruv pulti va portlatish apparati ta'mirlangani va unga xizmat ko'rsatilganidan keyin, texnik xizmat ko'rsatish guruhini boshqaruvchi shaxs tomonidan ular tamg'alanishi kerak. Tamg'asi buzilgan apparatni ishlatish uchun berishga yo'l qo'yilmaydi.

Radioportlatish apparaturalari ta'mirlangani, texnik xizmat ko'rsatilgani va tekshirilganidan so'ng bayonnomalar rasmiylashtirilishi, qaysiki ularni radioportlatish apparaturalarini texnik nosoz holati va xavfsiz ishlatilishi yuzasidan mas'ul shaxslar imzolashlari kerak.

Portlatish apparatlari yalpi portlatish bajariladigan kuni portlatish materiallari omboridan portlatish ishlarini bajarishga yozma naryad va naryad-yo'llanma bo'lganda beriladi.

Portlovchi materiallar omboridan portlatish apparatlarini berish-qaytarib olish portlatuvchi-tarqatuvchi va portlatiladigan bloklarning katta portlatuvchisi tomonidan apparat nomi, uni zavod raqami va berish-qaytarish sanasi ko'rsatilgan holda, maxsus jurnalda ro'yxatga olish bilan imzolanib bajarilishi kerak.

Ishchi smena tugashi bilan portlatish apparatlari portlatish materiallari omboriga topshirilishi shart.

Portlatish apparatlari apparatlarini berish-qaytarib olish qayd etiladigan jurnal raqamlangan, tikilgan va korxona muhri bilan muhrlangan bo'lishi kerak.

Portlatish apparati o'rnatiladigan joy yalpi portlatish loyihasida belgilangan bo'lishi kerak. Portlatiladigan blokdan portlatish apparatigacha bo'lgan masofani tanlash, apparatga portlash shikast bermaydigan shartlarni ta'minlash hisobga olingan holda bajariladi.

Portlatish apparati portlatiladigan blok qudug'ini chekkasidan kamida 50 m uzoqqa o'rnatilishi kerak .

O'rnatish joyi radiosignalni ishonchli qabul qilish shartlarini bajarishi kerak.

Portlatish apparati qaytishgan (ishlamay qolgan) hollarda portlatish bajariladigan joyiga odamlarni borishiga, radioportlatish apparatiga oid hujjatlar (ishlatish bo'yicha yo'riqnoma) bilan ana shunday hollar uchun belgilanagan vaqtdan so'ng yo'l qo'yiladi. Odamlarni portlash joyiga chiqishidan avval o'tishi kerak bo'lgan vaqt texnik hujjatlarda ko'rsatilmagan bo'lsa, portlatiladigan bloklarga odamlarni borishi blokirovkani to'xtatish intervali tugaganidan so'ng kamida 10 minutdan keyin bajariladi.

Radioportlatish apparaturalarini boshqarish pulti o'rnatiladigan joy portlatishga oid loyiha (pasport) bilan belgilanadi va u xavfli zona chegarasidan tashqarida bo'lishi kerak.

Radiopriyomnikli ijrochi blok borish qulay bo'lgan joylarga, qulash prizmasi chegarasidan tashqariga, hamda pog'ona va uyumlar qiyaligidan kon massalri bo'laklari sirpanib tushadigan zonadan boshqa, kon massasini portlatishdan hosil bo'lgan bo'laklar uni shikastlanmaydigan masofaga o'rnatiladi. Portlatish magistralining detatsiyalovchi

shnuri yoki to'liqin uzatgichi ijrochi blokdan (portlatish apparatidan) kamida 1 m uzoqqa joylashtirilishi kerak.

Portlatuvchi elektrodetonatorlarni ijrochi blok qisqichlariga ulashni, faqat shu operatsiyani bajarish yuzasidan yalpi portlatish bo'yicha mas'ul rahbarining komandasini olganidan so'ng bajarishi mumkin.

Yalpi portlatishni bajarishda portlatish uchun radioimpulsni uzatish, faqat portlatish rahbarining komandasi bo'yicha bajariladi, bunda rahbar xavfli zonadan hamma odamlar chiqarilgani va ijrochi bloklarning portlatish uchun tayyorligiga ishonch hosil qilishi kerak.

2.6. SHay-patronlar (oralik detonatorlarni) yasash

SHay-patronlarni yasash (tayyorlash) ishlar bajariladigan joylarda yoki korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan belgilangan boshqa joyda, bir harakatda zaryadni portlatish uchun talab qilinadigan miqdorda bajarilishi kerak.

SHaxta stvollari yuzasini kovlab o'tishda shay-patronlar, stvol qirg'og'idan kamida 50 m uzoqlikda joylashgan shay-panronlar maxsus jihozlangan budkalarda (xonalarda) tayyorlanishi kerak.

Stvollar chuqurlashtirilganda shay-patronlarni amaldagi gorizontni maxsus ajratilgan joyida (chuqurida) tayyorlanishga ruxsat etiladi. Detonator shay-panronga to'la chuqurlikda kiritilishi va ishonchli o'rnashishi kerak.

Presslangan yoki quyma PM dan tayyorlangan shay-patronlarni, faqat chuqurchalari zavodda tayyorlangan patronlardan (shashkalardan) yasashga ruxsat etiladi. Chuqurchalarni kengaytirish va chuqurlashtirish man etiladi.

DSH ni qo'llab patronlashtirilgan kukunsimon va emulsion PMdan oraliq detonatorlarni yasashda, detonatsion shnurning patrondagi uchi tugunlanib bog'lanishi yoki kamida ikki qavatlab taxlanishi kerak; detonatsion shnurni PM patroni atrofida o'rashga ruxsat etiladi.

PM patronli (shashkali) noelektrik detonatorni biriktirish noelektrik detonatorlardan foydalanishga oid yo'riqnomada ko'rsatilgan usullar bilan bajarilishi kerak.

Ishlatilmagan shay-patronlar korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan belgilangan tartibda portlatish bilan yo'qotilishi lozim.

2.7. Yondiruvchi va nazorat naychalarini yasash

Yondiruvchi va nazorat naychalari PMni portlatuvchi va tarqatuvchi tomonidan portlovchi materiallar yasaladigan binoning alohida xonasida; yer osti omborlarida esa yondiruvchi naychalari yasaladigan kamerada tayyorlanadi.

Davomiyligi olti oydan ortiq bo'lgan portlatish ishlarida korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbarining ruxsati bilan yondiruvchi va nazorat naychalarini yasash alohida moslashtirilgan xona, chodir, ayvon yoki ochiq havoda bajarishga ruxsat etiladi.

Naychalarni yasashga oid amallar stollar ustida bajarilish, brezent yoki qalinligi kamida 3 mm bo'lgan rezina bilan qoplanish kerak.

Yondiruvchi va nazorat naychalarini yasashda, ish ustasining stolida ko'pi bilan bir quti kapsuldetonatorlar, ularga mos bo'lgan miqdordagi olovo'tar shnur kesmalari bo'lishi mumkin. Olovo'tar shnur kesish stol ustida kapsuldetonatorlari bo'lmaganda amalga oshirilishi kerak. Yasalgan yondiruvchi naychalarni uzunligi bo'yicha saralash, aylana qilib burash va tokchalarga qo'yish kerak. Nazorat naychalarini kanop iplar bilan bog'lash zarur; ularni ham o'sha tokchalarga qo'yish mumkin. Har bir nazorat naychasi ko'zga aniq tashlanadigan ajratuvchi belgiga ega bo'lishi kerak.

Yondiruvchi (nazorat) naychani yasashdan oldin, gilzasining ichki yuzasi tozalagi va ichida birorta narsa yo'qligi bo'yicha har bir kapsuldetonator ko'rikdan o'tishi kerak. Zarrachalar mavjud bo'lsa, kapsuldetonator og'zining ochiq tomoni bilan, uni barmoq tirnog'i ustiga yengil taqqilatib ketish kerak.

Kapsuldetonator gilzasian gardni birorta moslama bilan, shuningdek puflab chiqarish man etiladi.

Kapsuldetonatorga olovo'tar shnurni kiritishda buramasdan to'g'ri harakat bilan uni kosachasiga yetganigacha tikish lozim.

Metall gilzali kapsuldetonatorga OSHni mahkamlash, maxsus asbob (tamg'lash kallagi) bilan og'zi yonidan gilza cheti bir xilda qisish bilan yo'li bilan amalga oshirilishi kerak. Qisish paytida kapsuldetonatorni portlovchi tarkib joylashgan qismiga bosim berish man etiladi. Olovo'tar shnurni qog'oz gilzaga mahkamlash, shunga mo'ljallangan asboblardan foydalanib yoki OSH ni uchini kapsuldetonatorni ichki diametri o'lchamigacha kesilgan tasma (ip yoki qog'oz tasma) bilan kapsuldetonatorni ichki diametri o'lchamigacha darajada o'rab, keyin kapsul og'ziga kiritish yoki detonator gilzasi og'zini ip (kanop) bilan siqib bog'lash kerak.

Kapsuldetonatorga mahkamlangan OSHni sug'urib yoki tortib olish man etiladi.

2-bob yuzasidan nazorat savollari.

1. Elektrodetonatoridan foydalanishga qo'yiladigan talablar?
2. Olovli usulda portlatishning afzallik va kamchiliklari?
3. Distansion portlatishda kimni ruxsati bilan foydalanish mumkin?
4. Ishlatilmagan shay-patronlar kim tomonidan belgilangan tartibda portlatish bilan yo'qotilishi lozim?
5. Yondiruvchi va nazorat naychalari qayerda tayyorlanadi?

III BOB. PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHNING UMUMIY QOIDALARI

3.1. Asosiy qoidalar

Portlovchi moddalar zaryadlarini portlatish texnik hujjatlar (loyihalar, pasportlar, sxemalar va shu kabilar) bo'yicha bajarilishi kerak. Burg'ilash-portlatish ishlarini amalga oshiruvchi xodim bunday hujjatlar bilan imzo qo'yib tanishtirilishi kerak.

Quduq, xumlash va kamerali zaryadlarini portlatish uchun, shu jumladan qurilish ob'yektlari, binolar va inshootlarni qulatishdagi portlatish ishlarini bajarishda, quduqlarni nimportlatishda, tubkengaytirish va shovush (muz ko'chirish) ishlarini, botqoqdagi ishlarni, suvosti portlatish ishlarini olib borishda, issiq massivlarni portlatishda, nimportlatish-portlatish, seysmoqidiruv ishlarini bajarishda, boshqa maxsus ishlarni o'tkazishda loyihalar tuzilishi kerak.

Yalpi portlatish bilan portlatish ishlarini olib boruvchi har bir korxona, pasportlar va loyihalarni, xuddi shunday aniq sharoitlarda bajariladigan yalpi portlatishlar loyihalarini ham ishlab chiqishda asosiy hujjat hisoblanuvchi burg'ilash-portlatishni bajarish bo'yicha namunaviy loyihaga ega bo'lishi kerak.

Qurilish ob'yektlaridagi yalpi portlatishni burg'ilash-portlatish ishlarini bajarish loyihasi va ishchi chizmalarga muvofiq bajarish zarur.

Namunaviy loyiha ishlarini bajarish loyihasi korxona (qurilish) rahbari buyrug'i bilan tasdiqlanishi va amalga kiritilishi kerak. Portlatish ishlarini pudrat usuli bilan bajarganda namunaviy loyiha korxona-pudratchi tomonidan tuziladi va tasdiqlanadi. SHuning bilan birga uni buyurtmachi ham tasdiqlaydi.

Burg'ilash-portlatish (portlatish) ishlari loyihalari korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan tasdiqlanishi, va boshqa masalalar bilan birga tarkibida: ishlarni, burg'ilash-portlatish ishlarining asosiy parametrlari ko'rsatilish bilan, xavfsiz tashkil etish zaryadlarni tezlatish usullari; portlatish tarmog'i hisoblari; zaryadlar va shaypatronlar tuzilishlari; PM sarfi taxmini; xavfli zonani aniqlash, hamda uning chegarasida bo'lgan ob'yektlarni (binolar, inshootlar, kommunikatsiyalar va shu kabilarni) hisobga

olib qo'riqlash; portlatish ishlari hududini shamollatish va aniq sharoitlarda to'ldiruvchi xavfsizlikning boshqa choralari bo'yicha qarorlar bo'lishi kerak.

Boshqa korxona ob'yektlarning xavfli zonasiga to'g'ri kelib qolganda, uni rahbarini portlatish ishlari bajariladigan joy va vaqt haqida kamida bir sutka oldin yozma ravishda xabardor qilish kerak, bunda ushbu ob'yektlardan odamlarni majburiy tartibda xavfli zona tashqarisiga chiqarish va bu haqida yalpi portlatishning mas'ul rahbarini yozma ravishda xabardor etish zarur.

Pasport o'sha portlatish ishlarini olib boradigan korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan tasdiqlanishi kerak. Pasport kamida uchta portlatish asosida va ular natijalarini hisobga olgan holda tuziladi. Korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) portlatish ishlari rahbari ijozati bilan tajribaviy portlatishlar o'rniga shunday sharoitlarda o'tkazilgan portlatishlar natijalaridan foydalanishga ruxsat etiladi.

Pasport tarkibida quyidagilar bo'lishi lozim:

a) shpur yoki tashqi zaryadlarning joylashish sxemasi; PA ning nomi; zaryadlash usuli, shpurlar soni, ularni chuqurligi va diametri, zaryadlar va shay-patronlar massasi va tuzilishi; zaryadlarni portlatish usullarining ketma-ketligi va soni; tiqinlash materiali va uni uzunligi, yondiruvchi va nazorat naychalarining (olovo'tar shnurni nazorat kesmasining) uzunliklari; portlatish (elektrportlatish) montajining uzunligi (qarshiligi), susayishlari ko'rsatilgan sxemasi, zaboylarni shamollatish sxemasi va vaqti;

b) xavfli zona radiusining o'lchami;

c) portlatish ishlarini bajarish paytida portaluvchi (usta-portlatuvchi) va ishchilar bekinadigan joylar haqidagi ko'rsatmalar;

d) o'rab olish yoki qo'riqlash postlarini qo'yish, saqlagich qurilmalari, hamda xavfli zona va portlatish joyiga kirib qolishdan saqlaydigan ogohlantiruvchi va taqiqlovchi belgilarni joylashtirish haqidagi ko'rsatmalar.

Bundan tashqari pasportda gaz yoki chang bo'yicha xavfli bo'lgan shaxtalar uchun gaz (chang) portlashining oldini olish bo'yicha maxsus vositalarni soni va joylashgan sxemasi, shuningdek portlatish rejimi ko'rsatilishi kerak.

Kon-geologik va boshqa sharoitlar o'zgarishi sababli portlatish ishlari rahbarligini bevosita amalga oshiradigan texnik nazorati shaxsining ruxsatiga ko'ra zaryadlar massasi va sonini pasporti bilan ko'zda tutilgan ko'rsatkichlarga nisbatan kamaytirishga ruxsat etiladi.

Inshoot konturini loyiha (pasport) bilan ko'zda tutilgan o'lchamgacha yetkazish, osilib qolgan jinslarni yo'qotish, zaboyini to'g'rilash, inshootlar tuprog'ini tarashlash, qayta mahkamlashda inshootni kengaytirish uchun, shuningdek qaytishgan zaryadlarni yo'qotish maqsadida zaryadlarni shpurlarda bir marta portlatish, pasport tuzish uchun tajribaviy portlatishlar sxemalar bo'yicha o'tkaziladi. Sxema portlatish ishlari rahbarligini bevosita amalga oshiradigan texnik nazorati shaxsi tomonidan tuziladi va imzolanadi, va gaz yoki chang bo'yicha xavfli bo'lgan shaxtalarda shaxta rahbari tomonidan ham imzolanadi. Sxemada shpurlar joylashishi, zaryadlarni massasi va tuzilishi, postlar va portlatuvchi panagohi joylashgan joylar, xavfsizlikning zaruriy qo'shimcha choralari ko'rsatiladi.

Zaryadlashdan oldin xavfli zona chegaralariga, uni qo'riqlanishini ta'minlaydigan postlar qo'yilishi kerak, zaryadlash bilan band bo'lmagan odamlar esa texnik nazorati shaxsi yoki uni topshirig'i bo'yicha brigadir (zveno boshlig'i) tomonidan xavfsiz joyga chiqarilishi kerak. Post xodimiga bevosita vazifalari bilan bog'liq bo'lmagan ishni topshirish man etiladi. Texnik nazorati shaxslari va nazorat organlari xodimlarining xavfli zonaga o'tishiga, portlatish ishlarini shu smenadagi rahbarining ijozatiga ko'ra, yalpi portlatishni bajarishda esa yalpi portlatishga mas'ul rahbarning ijozatiga ko'ra va portlatuvchi chiqadigan post orqali ruxsat etiladi.

Yer osti ishlaridagi zaryadlash vaqtida postlarni xavfli zonaga kirishni taqiqlaydigan yozuvlar bilan almashtirishga yo'l qo'yiladi.

Portlatish mahsulotlari yo'naltiriladigan havoning chiqaruvchi ventilyatsion oqimiga ega bo'lgan yer osti inshootlarida postlar qo'yilmaydi. Bu inshootlar xavfli zonaga kirishni taqiqlaydigan yozuvlarga ega anshlaglar bilan to'silishi kerak.

Portlatish ishlari tugaganidan va inshoot to'liq shamollatilganidan keyin, aytilgan to'siqlar va yozuvlarga ega belgilar olib qo'yiladi.

Ochiq va yer osti konchilik ishlarida *D* guruhi (tutunli poroxlardan tashqari) PMlarini qo'llagan holda yalpi portlatishni tayyorlash yuzasidan zaryadlash davrida xavfli zonalarining o'rniga taqiqlangan zonalar o'rnatilishi mumkin, ularni chegaralarida zaryadlash bilan bog'liq bo'lmagan odamlarning turishlari taqiqlanadi. Taqiqlangan zonaning o'lchami loyiha bo'yicha aniqlanishi kerak.

Ochiq usullardagi konchilik ishlarida uzoq (smenadan ortiq) muddat bilan zaryadlashda kontexnik sharoitlar va ishlarni tashkil etishga bog'liq ravishda taqiqlangan zona yaqin zaryaddan kamida 20 m masofani tashkil etishi kerak. U zaryadlash bajariladigan pog'onaning ishchi maydonchasiga, hamda yaqin zaryadlarga nisbatan gorizantal bo'yicha hisoblangan quyida va yuqorida joylashgan pog'onalarga ham joriy etiladi. Taqiqlangan zona chegaralari bayroqchalar qo'yish bilan o'rnatiladi, bunda bayroqchalar orasidagi masofa joylardagi taqiqlangan zona chegaralarini aniq belgilashi kerak. Taqiqlangan zona chegaralariga qo'riqlash postlari qo'yilmaydi.

Emulsion portlovchi moddalar va NTVdan foydalanib yalpi portlatishni bajarishda, tor sharoitlarda konchilik ishlarini bajarilishi uchun ko'p kunlik zaryadlashlarda, qaysiki kon massasini tashishga mo'ljallangan texnologik yo'llarni ko'chirishning iloji bo'lmasa, avtotransportni ishlatishda xavfsizlikni ta'minlash bilan zaryadlangan bloklarning bevosita yaqinida katta yukli avtoag'dargichlarni harakatlanishiga ruxsat etiladi.

Texnologik avtoyo'l zaryadlangan blok tomonidan, kamida 1 m balandlik bilan kon massasidan tayyorlangan va zaryadlangan blokka avtomobil o'tishiga yo'l qo'ymadigan, ishonchli himoya g'ov (uyum) bilan chegaralanishi kerak. Zaryadlanadigan blokning yaqinidan o'tadigan avtoyo'l uchastkasi boshlanishidan kamida kamida 20 m narida (ikki tomonidan) transport vositalari to'xtashi va to'xtab turishi man etilishini ifodalaydigan, "To'xtash taqiqlanadi" degan taqiqlovchi yo'l belgilari qo'yilishi kerak. Bu belgilar amal qilishi zonasining oxiriga "Barcha cheklashlar zonasining oxiri" degan yo'l belgilari qo'yilishi kerak.

Suv chiqishi katta bo'lgan uchastkalarda va tektonik yoriqlar mavjud bo'lgan zonalarda quduqlarni zaryadlashda, burg'ilangan quduqning oldindan qulashiga yo'l

qo'ymaslik uchun, bevosita bo'rg'lanib bo'lganidan keyin (dastgohni olmasdan) ularni zaryadlashga ruxsat etiladi. Bunda ishni va xavfsizlik choralarini bajarish tartibi yalpi portlatish ishlarini xavfsiz bajarish bo'yicha yo'riqnoma bilan qo'rsatilishi kerak.

Yer osti inshootlarida taqiqlangan zona zaryadlash mashinasi va zaryadlanadigan chetgi quduqning eng katta miqdordagi PMLarni mumkin bo'lgan portlatishdagi zarbiy havo to'liqini ta'siriga oid hisob bilan aniqlanadi. SHaroitlar va ishlarni tashkil etishni hisobga olgan holda, u kami bilan 50 m bo'lishi kerak. Taqiqlangan zona zaryadlash mashinasi yoki zaryadlanadigan quduq joylashgan joy bilan tutash bo'lgan hamma inshootlarga joriy etiladi. Bu zonaning chegaralariga zaryadlanishi bilan qo'riqlash postlarini; zaryadlanadigan quduqqa olib boruvchi inshootlarga esa postlarning o'rniga taqiqlaydigan yozuvlarga ega anshlaglar qo'yish mumkin. Taqiqlangan zona chetidagi 50 m chegara ortida, yalpi portlatish tartibi bilan chegaralangan odamlar sonining faqat eng ko'pi bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

Xavfli zona loyihada hisob-kitob bilan aniqlanadi, quyidagi hollarda aniqlanadi:

- elektrodetonatorlardan foydalnib porlatilganda - shay-patronlarni joylashtirish boshlanishidan oldin;
- detonatsiyalovchi shnurlar bilan porlatilganda - pirotexnik rele (susaytigichlar) tarmog'iga boshlanishidan oldin;
- kichik energiyali to'lqin o'tkazgichga ega NTVdan foydalanib porlatilganda - yuza portlatish tarmog'ini birlamchi impuls manbasiga (kapsul-detonator yoki elektrodetonatorga) biriktirishdan oldin.

Yer osti ishlaridagi xavfli zona chegaralariga postlar yer osti inshootlarida yalpi portlatish bilan bog'liq bo'lmagan odamlar bo'lgandagina qo'yiladi.

Portlatish ishlarini bajarishda odamlarni xabardor qilish uchun tovushli signallarni, undan tashqari sutkaning qorong'i paytlarida nurli signallarni ham berish majburiydir.

Signallar ma'nosi va uzatish tartibi:

- a) *birinchi signal* – ogohlantiruvchi (bitta davomli). Signal xavfli zona kiritilishidan oldin uzatiladi.

Zaryadlash bo'yicha ishlar tuganidan va shu bilan band bo'lgan shaxslar chiqarib yuborilganidan keyin portlatuvchilar portlatish tarmog'ini montaj qilishiga kirishadilar;

b) *ikkinchi signal-jangovar* (ikkita davomli). Bu signal bo'yicha portlatish bajariladi;

c) *uchinchi signal-tugat (otboy)* (uchta qisqa). Bu portlatish ishlari tugaganligini bildiradi.

Signallar portlatish ishlarini bajaradigan portlatuvchi (katta portlatuvchi), yalpi portlatishda esa korxonani maxsus tayinlangan xodimi tomonidan bajarilishi kerak.

Signallarni vazifalari va uzatish usullari, portlatish ishlarini bajarish vaqti korxona mehnatkashlariga, yer yuzasidagi portlatish ishlarida esa mahalliy aholiga ham ma'lum qilinishi kerak.

Portlatishdan keyin, portlatish joyiga odamlarni borishi uchun, ushbu smenada portlatish ishlariga bevosita rahbarlikni amalga oshiruvchi texnik nazorati shaxsi, yalpi portlatishni bajarishda esa, faqat portlatish joyida ishlash xavfsiz ekanligi o'rnatilganidan keyin, yalpi portlatishning mas'ul rahbari ruxsat berishi mumkin.

Yer osti ishlarida (yalpi portlatishni bajarishdan tashqari) portlatish joyida ishlash xavfsizligi portlatuvchi bilan birgalikda ushbu smenadagi portlatish ishlari rahbari tomonidan o'rnatiladi. Usta-portlatuvchi tomonidan portlatish ishlari bajarilganda portlatish joyiga ishchilar keyingi ishlarni bajarishi uchun borishlariga usta-portlatuvchi ruxsat berishi mumkin.

Yalpi portlatishni bajarishda portlatish joyida ishlash xavfsizligi yalpi portlatishning mas'ul rahbari tomonidan so'ngra va portlatish joyini tekshirish natijalari haqidagi xabarlari, hamda portlatuvchini (portlatuvchilarni) bildirgisi asosida o'rnatiladi.

Portlatish uchun portlatuvchiga ajratilgan vaqt davomida, uning tomonidan portlatilgan zaryadlar soni, shunday bo'lishi kerakki, bunda qoida talablari bajarilishi kerak.

Portlatiladigan zaryadlarning soni xronometrik kuzatuv bilan o'rnatilishi va barcha hollarda, shu jumladan o'xshash sharoitlarda ham korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan tasdiqlanishi kerak.

Portlatishga tayyorlangan zaryadlarni soni shunday bo'lishi kerakki, toki bir martada portlasin.

Balandligi 2 m dan ortiq bo'lgan shpurlarni (quduqlarni) zaryadlashga, faqat maxsus jihozlangan ishlar xavfsizligi, zaryadlar to'g'ri joylashtirilishi va portlatish tarmog'i montajini ta'minlaydigan ko'taruvchi maydonchalarda (taxtasupada) bajarilishi kerak.

Narvonlar bilan shpurlarni zaryadlashga, faqat qoida talablari bajarilganda yo'l qo'yiladi.

Yuqoridan pastga yo'nalgan shpurlar, quduqlar va boshqa inshotlarning atrofi zaryadlanadigan yuzasi jins siniqlari, burg'ilash mayda-chuydalari, begona narsalar va shu kabilardan, inshootlarga bo'laklar (narsalar) tushishiga imkon bermaydigan masofagacha tozalanishi kerak.

Zaryadlashdan oldin shpurlar va quduqlar burg'ilash mayda-chuydalaridan tozalanishi kerak.

Tiqinlar faqat uchqun bermaydigan materiallardan tayyorlanishi mumkin. Tiqin uzunligi shpur uzunligidan katta bo'lishi kerak.

SHay-patron shpur og'zidan birinchi joylashishi kerak. Bunda elektrodetonatorni (kapsul-detonatorni) shpur og'zi yaqinidagi shay-patronning kichik yon tomoniga shunday o'rnatish kerakki, toki elektrodetonatorni gilzasining tubi shpur tubiga yo'nalgan bo'lsin.

SHay-patron bilan elektrodetonatorni (kapsul-detonatorni) shpur tubidan birinchi joylashishi mumkin. Bunday holda elektrodetonatorni (kapsul-detonatorni) gilzasining tubi shpur og'ziga qarab yo'nalgan bo'lishi kerak. Ko'mir va slanes shaxtalarida shay-patron bilan elektrodetonatorni (kapsul-detonatorni) shpurdagi shunaqa joylashtirilishiga, faqat gaz ajralishi va portlovchi chang bo'lmaganda, shuningdek simlarining uzunligi shpur chuqurligidan kamida 0,6 m ortiq bo'lgan elektrodetonatorlar mavjud bo'lsa ruxsat etiladi.

Olovli (elektr-olovli) portlatishda teskari tezlatishning imkoni “Sanoatkontekst-nazorat” DI organi bilan kelishilgan holda korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan belgilanadi.

Qolib ketgan shay-patronni o'yib olish man etiladi. Agar qolib ketgan shay-patronni olishning iloji bo'lmasa, shpurni (quduqni) zaryadlashni to'xtatish; shay-patronni boshqa zaryadlar bilan portlatish zarur.

Uzunligi 5 m dan ortiq bo'lgan shpur yoki quduqlarda uzaytirilgan yoki yoyilgan zaryadlarni portlatish bilan ko'mir massivini dastlabki yumshatishda, hamda shpurda (quduqda) gidravlik tiqin mavjud bo'lganda, detonatsion shnurdan, uni shpur (quduq) ichidan chiqarmasdan, qo'shimcha tezlatish vositasi sifatida foydalanish mumkin.

SHpur yoki quduq uzunligi bo'ylab yoyilgan zaryadlarda, zaryadning har bir qismiga faqat bittadan shay-patron joylash mumkin.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarda yoyilgan zaryadlarni yonuvchi gaz ajralib chiqmaydigan inshootlarni jinsli zaboylarida va faqat o'yish (o'yishga mo'ljallangan) shpurlarda qo'llashga yo'l qo'yiladi.

Agar zaryadlash vaqtida zaryadni bir qismi to'kilsa, unda shpurni (quduq, kalta quduqni) to'la zaryadlash zarur va zaryadni boshqa zaryadlar bilan birgalikda portlatish kerak.

Olovo'tar va detonatsion shnurlarni, shuningdek shay-patronlarga (oralik detonatorlarga) kiritilgan elektrodetonatorlar simlarini yoki noelektrik detonatorlar zarb-to'lqinli naychalarini sug'urib olish yoki tortish man etiladi.

Olovo'tar va detonatsion shnurlarning, noelektrik detonatorlar zarb-to'lqinli naychalarining (ZTN) zaryadlardan chiqib turadigan uchlari egilishiga yo'l qo'yilmaydi.

Oraliq detonatorlar (OD) yoki shay-patronni quduqqa detonatsion shnur yoki noelektrik detonator zarb-to'lqinli naychasida tushirishga ruxsat etiladi. Bunda DSH va ZTN shay-patron yoki OD bilan ishonchli biriktirilishi kerak, OD yoki shay-patronni massasi esa GOST va TSH, hamda foydalanish bo'yicha qo'llanma bilan ruxsat etilgan noelektrik detonator zarb-to'lqinli naychasi va kapsuli biriktirilgan joy yoki DSHga ta'sir etuvchi statistik cho'zuvchi yuklanishning yarmidan oshmasligi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarda (konlarda) zaryadlarni tiqinlamasdan portlatish man etiladi.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli bo'lmagan ochiq kon ishlarida va shaxtalarda (konlarda) zaryadlarni tiqinlamasdan portlatishga ruxsat etish, ekologik oqibat xavfi hisobga olingan holda, korxona rahbari belgilanadi va texnik hujjatda (loyiha, pasportda) ko'rsatiladi.

Shpurni (quduqni) tiqinlash materiali bilan ehtiyot bo'lib to'ldirish zarur.

Shpurlar va quduqlar uchun tiqinlash materiali sifatida bo'laklangan yoki yonuvchi materialni ishlatmaslik kerak.

Tiqinlash mashinasi yordamida shpurlar va quduqlarga tiqinni joylashtirish, undan foydalanish bo'yicha yo'riqnomaga (qo'llanmaga) mos ravishda bajarilishi kerak.

Tashqi zaryadlarni portlatishda, ularni shunday joylashtirish kerakki, toki portlash qo'shni zaryadni buzmasin. Agar buning iloji bo'lmasa, portlatish faqat bir vaqtda (elektrodetonator yoki detonatsion shnurdan foydalanilgan holda) bajarilishi kerak.

Tashqi zaryadlarni yoki detonatsion shnurni tosh, shag'al bilan yopib qo'yish man etiladi.

Quduqlar zaryadlarining bir nechtasini portlatish, faqat shu maqsadlar uchun ijozat etilgan tezlatish vositalaridan foydalanilgan holda bajarilishi kerak. Oraliq detonatorlarni chuqurligi 15 m dan ortiq bo'lgan quduqqa o'rnatishda va elektrodetonator yoki detonatsion shnurlardan foydalanilgan quduqni ichi tarmog'ini dublyorlanib ulanishi majburiy.

Yer osti inshootlarida qo'llaniladigan tezlatish vositalaridan qat'iy nazar, kichik energiyali to'lqin o'tkazgichga ega noelektrik detonatorlardan foydalanib ochiq usulda kon qazishda tormoqlarni dublyorlash zaruriyati "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishilgan holda korxona rahbari tomonidan belgilanadi.

Bitta moslama bilan yopib qo'yilgan zaryadlar guruhini portlatish zarur bo'lganda, zaryadlar bir vaqtda yoki kisha fursatlangan holda, 25 ms gacha fursatlash bilan portlatilishi kerak.

Yog'ingarchilik paytida elektrportlatishdan foydalanilgan holda, yer yuzasida kabi, kon inshootlarini yuzasidan ham bajariladigan portlatish ishlarini bajarish taqiqlanadi. Agar elektrportlatish tarmog'i yog'ingarchilikgacha montaj qilingan bo'lsa, unda portlatishni yog'ingarchilikdan oldin bajarish zarur yoki uchastka simlarini magistral simlardan ajratish, uchlarini puxta izolyasiya qilish, odamlarni xavfli zona chegarasi ortiga yoki panagohga ketkizish kerak.

Yorug'lik yetarli bo'lmaganda portlatish ishlarini (PA bilan ishlashni) bajarish man etiladi.

Buzib tashlangan joylardagi nogabarit bo'laklarni portlatish uchun tashqi va shpur zaryadlarini portlatishda, zaryadlash va portlatish (elektrportlatish) tarmog'ini montaj qilishni, faqat yuqoridan pastga qarab bajarilishiga ruxsat etiladi.

PA qoldig'i borligi yoki yo'qligidan qat'iy nazar "stakanlarni" (avval o'yilgan joylarni) burg'ilab kengaytirish barcha hollarda man etiladi.

Quduq yoki shpur nimportlatilganidan keyin yangidan zaryadlashga kamida 30 minut o'tganidan keyin ruxsat etiladi. Kamerali zaryadlarni portlatishga, faqat DSH yoki ED qo'llanilgan holdagina ruxsat etiladi. Zaryadni har bir kamerasiga ikkita shay-patron joylashtirilishi; portlatish yoki elektrportlatish tarmog'i, qaysiki asosiy portlatish bajariladigan usul bilan dublyorlanishi kerak. Kamerali zaryadlardagi shay-patronlar bikir mustahkam qobiqlarga (quti, o'ramlar va shu kabilarga) joylashtirilishi kerak. Kamerali zaryadlar bo'ladigan inshootlarni zaryadlashdan oldin, ulardagi elektr o'tkazgich olib qo'yilishi kerak.

3.2. Mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlash

Mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashda "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan shu maqsad uchun ijozat etilgan zaryadlash-tashish jihozi va portlovchi moddalardan foydalanishga ruxsat beriladi.

Zaryadlash jihozi dozlovchi va namlovchi qurilmalarga, shuningdek ish xavfsizligini ta'minlagan holda, zaryadlash jarayonini boshqarishning qulay va ishonchli tizimiga ega bo'lishi kerak.

Mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashni bajarish uchun, maxsus dastur bo'yicha o'qigan, korxonaning "Sanoatkontexnazorat" DI organi vakili raisligidagi malaka komissiyasiga imtihon topshirishgan va tegishli zaryadlash (aralashtirgich –zaryadlash) avtomobillari va mexanizmlarida ish bajarish huquqini olgan portlatuvchilarga ruxsat etiladi.

Mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlash "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishilgan holda korxonada ishlab chiqilgan yo'riqnoma, zaryadlash (aralashtirgich –zaryadlash) jihozidan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma va tegishli PMdan foydalanish bo'yicha qo'llanmaga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Tarkibida alyumin va trotil bo'lgan o'ramlanmagan donador portlovchi moddalar bilan pnevmatik zaryadlashda PMga suv yoki namlovchi eritmalarini qo'shish PMdan foydalanish bo'yicha qo'llanma va zaryadlash jihozidan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma bilan belgilangan miqdorda bo'lishi kerak.

O'ramlanmagan donador PMni sig'irlariga (bunkerlar, vagonchalar va boshqalariga) pnevmatik tashish portlovchi moddalarni ho'llamasdan yoki namlamasdan, ammo PM changiga qarshi kurashish, portlash va odamlar zaharlanishiga yo'l qo'ymaslik choralarini majburiy ravishda amalga oshirilgandagina bajarilishi mumkin.

PMni mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashda quvur-yo'llar (shlanglar) materialining solishtirma elektr qarshiligi kamida $10^4 \text{ Om}\cdot\text{m}$ bo'lgan ajratish belgilariga ega bo'lishi kerak. Zaryadlash quvur-yo'llar sifatida uzunligi 5 m gacha bo'lgan zarb va ishqalanish paytida uchqun bermaydigan korroziyaga bardosh metallardan tayyorlangan quvurdan foydalanishga ruxsat etiladi. PMni pnevmatik zaryadlashda (pnevmatik tashishda) barcha zaryadlash (pnevmatik tashish) tizimi o'rnatilgan talablarga muvofiq ravishda zaminlashtirilishi (erga ulanishi) kerak. Quvur-yo'llarni 0,6 m dan kam radius bilan egishga yo'l qo'yilmaydi.

Qurilma operatori va portlatuvchi orasidagi masofa 20 m dan ortiq yoki ikki tomonlama aloqa, ular orasida to'g'ridan-to'g'ri ko'rish yo'q bo'lsa, o'ramlanmagan donador PMni sig'irlariga (bunkerlarga), shuningdek shpur va quduqlarga pnevmatik

tashishni bajarish man etiladi. Pnevmatik zaryadlash va pnevmatik tashish jarayonida avvaldan shartlashilgan komandalar qabul qilingan bo'lishi kerak.

To'kilgan, shuningdek changtutgich bilan ushlangan portlovchi moddalar to'planishi va yo'q qilinishi kerak.

Himoyalangan EDlardan foydalnib portlatilganda shay-patronlarni kiritishga, faqat mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlash tugatilganidan va zaryadlash jihozi olib ketilganidan keyin ruxsat etiladi.

Statik elektr zaryadlaridan yetarli darajada himoyalangan elektrodetonatorlardan foydalanilganda, shay-patronlar quduq (shpur) zaboyidan birinchi bo'lib o'rnatilishi mumkin va mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashda PM ta'siridan kamida bitta patron bilan himoyalinishi mumkin.

Zaryadlash tugallanishi bo'yicha zaryadlash qurilmasi va quvur-yo'llarni portlovchi moddalar qoldiqlaridan tozalash, aralashtirgich–zaryadlash jihozidan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma bilan qo'zda tutilgan usullar bilan bajarilishi kerak.

Zaryadlash (aralashtirgich – zaryadlash) mashinasining avtomobil shassisi “O'zbekiston Respublikasi hududi bo'yicha portlovchi moddalarni avtomobil transportida tashish qoidalari”ni tegishli talablariga javob beradigan bo'lishi kerak.

Zaryadlash (aralashtirgich –zaryadlash) jihozi, yetkazgich- zaryadlash (aralashtirgich –zaryadlash) mashinasi, zaryadlagichlar va boshqa zaryadni mexanizatsiyalash vositalarini ta'minlash, shu maqsadlar uchun jihozlangan xonalarda (kon inshootlarida) o'tkazilishi zarur. Zaryadlash joylarida bunday ishlarni bajarish yo'l qo'yilmaydi.

Portaltish tarmog'i montajini boshlashdan oldin barcha zaryadlash (aralashtirgich –zaryadlash), tiqinlash va boshqa mashinalar va mexanizmlar taqiqlangan zona chegarasidan chiqarilgan bo'lishi kerak.

3.3. Yalpi (yoppa) portlatishni bajarishning xususiyatlari

Yalpi portlatish qoida va tasdiqlangan yoki “Sanoatkontexnazorat” DI organi bilan kelishilgan yalpi portlatishni xavfsiz bajarish bo'yicha yo'riqnoma talablariga muvofiq bajarilishi kerak.

Yalpi portlatishni tayyorlashda ishtirok etuvchi shaxslar yer osti inshootlarida bo'lganlarida izolyatsiyalangan o'zini qutqargich bilan ta'minlanishi kerak.

Xavfli zona, shuningdek: portlatiladigan bloklar konturi; xavfli zonaga to'g'ri keladigan ob'yektlar va turg'un inshootlar; elektr uzatish liniyalari; mexanizmlar qaytib ketadigan yo'llar; xavfli zonani quriqlash postlari o'rnatiladigan joylar; portlatuvchi panagohi; portlatishni boshqarish pulti, portlatish stansiyasi, portlatish asbobi, portlatish apparati o'rnatiladigan joylar loyihada ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Havo harakati xavfsizligiga tahdid qiladigan yer yuzidagi yalpi portlatishlarni, faqat yalpi portlatish o'tkaziladigan hududga yaqinroq joylashgan, havo harakatining barchasini olib boruvchi aeropotning rahbariyati bilan ularni bajarish vaqti kelishilgandan keyingina, amalga oshirish mumkin.

3.4. Qaytishgan (portlamay qolgan) zaryadlarni tugatish (yo'q qilish)

Barcha holatlarda, qachonki texnik tavsifiga (portlatish tarmog'ining bartaraf etib bo'lmaydigan va boshqalariga) ko'ra zaryadlarni portlatishning iloji bo'lmasa, ular qaytiq (portlamay qolgan) deb qaraladi.

Har bir qaytish Portlatish ishlaridagi qaytiqni ro'yxatga olish jurnaliga yozilgan bo'lishi kerak (8-ilova).

Yer yuzasida qaytiq aniqlanganda (yoki shunga gumon bo'lganda) portlatuvchi ajratish belgisini portlamay qolgan zaryad yoniga qo'yishi, yer osti sharoitlarida esa inshoot zaboyini xoch (krest) shaklidagi taxta bilan yopish va barcha hollarda texnik nazorat shaxsini bu haqida xabardor qilishi kerak .

Qaytiqlarni tugatish (yo'q qilish) bilan bog'liq ishlar, shu jumladan yer yuzasida texnik nazorat shaxsi rahbarligida qoida talablariga muvofiq ishlab chiqilgan yo'riqnoma,

qo'llaniladigan portlovchi moddalarning "Sanoatkontexnazorat" DI organi tomonidan tasdiqlangan yoki u bilan kelishilgan xossalari va xususiyatlariga muvofiq bajarilishi kerak.

Yo'riqnoma tarkibi: qaytishgan zaryadlarni oldini olish bo'yicha choralar; qaytiq aniqlanganda (yoki shunga gumon bo'lganda) xodimlar harakati; portlatish ishlarining har bir turi uchun qaytishlarni bartaraf etish usullari; qaytiqlarni bartaraf etishda xavfli zona radiusining o'lchami; joylarda va yer osti inshootlarida xavfli zona belgilash, hamda uni qo'riqlash tartibi; qaytishlarni tugatish bo'yicha ishlarni tashkil etish; qaytiqni yo'q qilishda olingan portlovchi materiallarning qoldiqlarini tugatish tartibidan iborat bo'lishi kerak.

Qaytiqlar bo'lgan joylarda, ularni tugatish bilan bog'liq bo'lmagan, birorta ishlab chiqarish jarayonlari taqiqlanadi. Ko'mir shaxtalarida qaytiqlarni tugatishga oid ishlardan oldin qazilgan ko'mir zaboydan olinishi zarur. Qaytishgan zaryadda bo'lgan elektrodetonatorning simlari qisqa tutashtirilgan holda biriktirilishi kerak. Qaytishgan tashqi zaryadni bartaraf etishda, unga yangi zaryad qo'yish va oddiy tartibda portlatish kerak.

Qaytishgan shpur zaryadlarini tugatishni, kamida 30 sm masofada qaytishganlarga parallel burg'ilangan yordamchi shpurlarda zaryadlarni portlatish bilan bajarishga ruxsat etiladi. Yordamchi shpurlarning soni, ular joylashtiriladigan joy va yo'nalishi texnik nazorat shaxsi tomonidan aniqlanishi kerak. Bunday shpurlarni o'rnatish uchun, shpurni og'zidan 20 sm gacha uzunlikdagi tiqin materiallarini olib tashlashga ruxsat etiladi.

Tiqinlamasdan portlatishda qaytishgan zaryadlarni shpurga qo'shimcha shaypatronni kiritish va sxema bilan belgilangan tartibda uni portlatish bilan yo'q qilishga ruxsat etiladi.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli bo'lmagan shaxtalar (konlar) inshootlarida elektrodetonatorning qaytishgan shpur zaryaddan chiqib turgan simlari topilganda, portlatuvchining xavfsiz joyda turib elektrodetonator ko'prigi o'tkazuvchanligini, shu maqsadga mo'ljallangan asbob bilan tekshirishi va odatdagi tartib bilan qaytishgan zaryadni portlatishiga ruxsat etiladi.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli bo'lmagan shaxtalarda ushbu usul bilan tugatishga, faqat eng kichik qarshilik liniyasi (EKQL) qisqarmagan holdagi topilmagan qaytishgan zaryadlarni, hamda xavfsizlik talablari bilan belgilangan boshqa shartlarga tegishli bo'lganda ruxsat etiladi.

Gidromonitor o'rnatilgan zaboylarda portlatuvchi va texnik nazorat shaxsi ko'zatuvida shpurlaridagi qaytiqlarni suv oqimi bilan tugatishga ruxsat etiladi. Bevosita qaytiqlarni tugatish onida zaboyda odamlar bo'lmasligi va suv sepishni masofada turib boshqarish kerak. Bunda suv yuvib ketgan shay-patron dan elektrodetonatorlar, kapsul-detonatorlar yoki noelektrik detonatorlarni tutib olish bo'yicha choralar ko'rilishi kerak.

Metallar va metall konstruksiyalarni parchalashda qaytishgan shpur zaryadlarini bartaraf etish tiqinlarni olib tashlab, shpurga yangi shay-patron kiritish va keyin uni portlatish bilan bajarilishi kerak.

Qaytishgan shpur zaryadlarini tugatishga quyidagilarda:

a) qaytishgan zaryadni portlatish bilan, qachonki tashqi portlatish tarmog'ining (agar qaytishgan zaryadning EKQL qisqarmagan bo'lsa) butunligi buzilish natijasida qaytiq bo'lgan bo'lsa ruxsat etiladi. Agar portlash paytida kon massasi bo'laklarining xavfli sochilib ketishi yoki zarbiy havo to'lqin ta'siri mumkinligi tekshirishda aniqlansa, qaytishgan zaryadni portlatish man etiladi;

b) qaytishgan zaryadli quduq turgan joydagi jinsni ajratib, qaytiqni ko'l bilan olishga ruxsat etiladi. Tarkibida poroxlar, nitroefirlar yoki geksogen bo'lmagan, ammiak asosidagi portlovchi moddalardan tayyorlangan zaryadni DSHdan foydalanib portlatilganda, qaytishgan zaryad oldidagi jinsni ajratishni ekskavator dan foydalangan holda, lekin PAga uni cho'michi bevosita ta'sir etmaydigan qilib bajarishga ruxsat etiladi.

Jinsni ajratishning iloji bo'lmaganda, qayta burg'ilash va quduq devoridan kamida 1 m uzoqda o'rnatilgan qaytishgan shpur zaryadlarini portlatish bilan quduqni ochishga ruxsat etiladi. Shpurlarni soni va yo'nalishi, ularni chuqurligi va ayrim zaryadlarni massasiga muvofiq sxema bilan belgilanadi;

a) qaytishgan zaryadli quduqdan kamida 3 m masofada parallel burg'ilangan quduqdagi zaryadni portlatish bilan;

b) moslik guruhi D (tutunli poroxlardan tashqari) bo'lgan PMni detonatsiyalovchi shnurdan foydalanib portlatishda esa zaryadni quduqdan yuvib chiqarish bilan;

c) sanab o'tilgan usullar bilan qaytishni tugatishning iloji bo'lmasa, unda korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan loyiha bo'yicha bajarishga ruxsat etiladi.

Qaytishgan zaryadlarni kalta quduqlarda tugatish qaytishgan zaryadli kaltaquduq uzunligining $1/3$ qismiga teng masofada qazilgan yordamchi kaltaquduqda zaryadni portlatish, shuningdek qoidada ko'rsatilgan usullar bilan bajarilishi kerak. Qaytishgan kamerali zaryadlarni tugatish tiqinni ajratib olish, keyin yangi shay-patronlarni kiritish, tiqinlash va odatdagi tartib bilan (agar qaytishgan zaryadning EKQL qisqarmagan bo'lsa) portlatish kerak.

Agar EKQLni tekshirishda portlash bilan kon massasi bo'laklarining xavfli sochilib ketishi yoki zarbiy havo to'liq ta'siri mumkinligi tekshirishda aniqlansa, qaytishgan zaryadni portlatish man etiladi. Bunday holatda keyinchalik PM olib qo'yish bilan tiqinni ajratib olishni amalga oshirish zarur. Qaytiqni tugatishgacha bunday zaryadlar qo'riqlanishi kerak. Bunday hollarda, qaytishgan kameral zaryadlarni tugatish uchun, qo'shimcha inshootlarni tayyorlash zarur, bu ishlar korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan loyiha bo'yicha amalga oshirilishi kerak.

Qaytiqni tugatishga mo'ljallangan zaryad portlatilganidan keyin, shuningdek ko'l bilan ajratib olishda, portlagan massani puxta tekshirish va portlamagan PMni yig'ib olish kerak. Faqat shundan keyin ishchilarning ishni davom ettirishiga yo'l qo'yiladi. Topilgan va yig'ib olingan PMLar qaytiqni tugatishga rahbar bo'lgan texnik nazorat shaxsi rahbarligida yo'q qilinishi kerak.

Yalpi portlatishda qaytishgan zaryadlarni tugatish, korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan va "Sanoatkontexnazorat" DI mahalliy organi bilan kelishilgan yo'riqnomalar, qoidalarda sanab o'tilgan usullar bilan amalga oshirilishi kerak.

Seysmoqidirish ishlari paytida quduqdagi (shpurdagi) qaytishgan zaryad, chiqarib olinishi va qaytish sababi bartaraf etilganidan keyin, yana belgilangan chuqurlikka tushirilishi kerak. Agar qaytishgan zaryadni chiqarib olishning iloji bo'lmasa, uni qo'shimcha tushirilgan yopishtirma zaryadni portlatish bilan tugatish zarur. Boshqa

hollarda qaytiqni tugatish aniq sharoitlarni hisobga olgan holda maxsus loyiha bilan amalga oshirilishi kerak.

Nimportlatish (portlatish) apparati ishlamay qolganda, uni chiqarib olgandan keyin portlatish simlarini portlatish magistralidan ajratish va qisqa tutashtirish zarur.

Quduqdan chiqarib olingan nimportlatish (portlatish) apparati portlatuvchi tomonidan ko'rikdan o'tkazilishi kerak. Bunda tezlatish vositalarini chiqarib olish va ularni simlarini qisqa tutashtirish, apparatni esa zaryayadlash ustaxnasiga yetkazib berish kerak. Noto'la portlash natijasida apparatda bo'lgan PMni qoldiqlarini belgilangan tartibda yig'ib olish va yo'q qilish kerak.

Quduqda NPA qisilib qolgan hollarda jihozlangan apparatni yo'q qilish yoki uni yuzaga chiqarib olish bilan bog'liq ishlar buyurtmachi bilan kelishilgan reja (tadbirlar) bo'yicha bajarilishi kerak.

Muzni portlatish va suv osti portlatish ishlarida qaytishgan zaryadlarni chiqarib olishga, portlatish bajarilganidan kamida 15 minut o'tganidan so'ng ruxsat etiladi.

Qaytishgan zaryadni portlatish bilan tugatish uchun, unga qaytiq massasini kamida 25 % ga teng massadagi yangi zaryad bog'lash, keyin suvda portlatish kerak.

Qaytishgan zaryadni zaryadsizlantirish man etiladi.

Harorati 80°C dan ortiq bo'lgan issiq massiv portlatilganda qaytishgan zaryadga borish uchun, zaryad tezlatilgan lahzadan 1 soat o'tganishi bilan, hamda shu muddat o'tganidan so'ng ammiak selitrasi parchalanishi ko'zatilmasagina, harorati 80°C gacha bo'lgan issiq massivdagi qaytishgan zaryadga borish uchun - 15 minut o'tganishi bilan ruxsat etiladi.

Shpurda PAni qaytishgan zaryadni tugatish suv bilan yuvilgan holda bajarilishi kerak.

To'nkalarni ko'porishda qaytishgan zaryadni tugatish shpuradan tiqinlarni ko'l bilan olish (kovlash), qaytiqqa yangi zaryadni joylashtirish va takroran portlatish yo'li bilan amalga oshirilishi kerak.

Agar qaytiqni tugatishga oid ishlarni shu smenada tugatishning iloji bo'lmasa, unda navbatdagi smenaning portlatuvchisiga ishlarni davom ettirishni yuklash, unga

beriladigan naryad-yo'llanmaga tegishli belgi qo'yish bilan ruxsat etiladi. Bu holda qaytiqni tugatish joyiga ishchilarni borishiga, qaytiqni tugatish bajarilishi davomidagi smenaning texnik nazorat shaxsi tomonidan ruxsat berilgan bo'lishi kerak.

3-bob yuzasidan nazorat savollari.

1. Burg'ilash-portlatish ishlarini amalga oshiruvchi xodim qanday hujjatlar bilan imzo qo'yib tanishtirilishi kerak?
2. Yer osti ishlaridagi zaryadlash vaqtida postlarni qanday belgi qo'yiladi?
3. Portlatish ishlarini bajarishda odamlarni xabardor qilish uchun qanday signallar bilan ogohlantiradi?
4. Mexanizatsiyalashtirilgan zaryadlashda kim tomonidan zaryadlash-tashish jihozi va portlovchi moddalardan foydalanishga ruxsat beriladi?
5. Qaytishgan (portlamay qolgan) zaryadlarni yo'q qilish usullari?
6. Qaytishgan (portlamay qolgan) zaryadlarni texnik nazorat shaxsi rahbarligida qoida talablariga muvofiq ishlab chiqilgan yo'riqnoma tarkibi?

IV BOB. YER OSTI INSHOOTLARIDA PORTLATISH ISHLARINI OLIB BORISHDAGI QO'SHIMCHA TALABLAR

4.1. Umumiy talablar

Balandligi 2 m dan ortiq bo'lgan shpurlarni (quduqlarni) zaryadlashga, faqat maxsus jihozlangan ishlar xavfsizligi, zaryadlar to'g'ri joylashtirilishi va portlatish tarmog'i montajini ta'minlaydigan ko'taruvchi maydonchalarda (taxtasupada) bajarilishiga ruxsat etiladi.

Narvonlardan foydalanib shpurlarni (quduqlarni) zaryadlash shartlari va imkoniyatlari burg'ilash-portlatish ishlari pasporti bilan belgilanadi.

Yer osti inshootlarida portlatish ishlarini olib borishda shpurlarni zaryadlashdan oldin zaboyni shamollatishni ta'minlash, zaboyda avval portlatilgan kon massasini yig'ishtirib olish, portlatish bilan bog'liq bo'lmagan odamlarni xavfli zona chegarasi ortidagi burg'ilash-portlatish ishlari pasporti bilan belgilangan joyga chiqarish zarur, bunda portlatuvchi ishining xavfsizlik shartlari ta'minlanishi kerak.

Uchrashuvchi zaboylar bilan inshootlarni tayyorlash va inshootlarni tutashtirishda portlatish ishlarini bajarish quyidagi shartlarni bajargandagina ruxsat etiladi:

a) zaboylar bir-birlariga 15m masofada yaqinlashgan lahzada shpurni zaryadlashdan oldin, uchrashuvchi zaboylarning biridan portlatish bilan bog'liq bo'lmagan odamlarning hammasini, shu zaboydan xavfsiz joyga ketkazish, hamda qarshidagi (ro'para) zaboyni kirish joyiga post qo'yish kerak.

Uchrashuvchi zaboylar oralig'idagi qism (selik) o'lchamini so'zsiz aniqlagan holda, xar bir zaboyda shpur zaryadlarini portlatish har xil vaqtda bajarilishi zarur. SHpurlarda zaryadlarning har birini alohida portlatish uchun shaxta (kon) rahbari yoki u tayinlangan shaxs tomonidan imzolangan naryad-yo'llanma berilishi kerak. Ishlarni texnik nazorat shaxsi ishtirokida bajarish zarur;

b) qarshidagi zaboydan odamlar chiqarish va u yerga post qo'yilgani haqidagi xabar olinganidan keyingina portlatishni bajarish mumkin;

c) ro'para inshootdagi post faqat portlatuvchining ruxsati bilan olinishi mumkin;

d) uchrashuvchi zaboylar oralig'idagi qism (selik) o'lchami 7 m ni tashkil etganda, ish faqat bitta zaboyda bajarilishi kerak. Bunda ilgarilovchi (uzunroq qaziladigan) shpurlar chuqurligini zaryadlanadigan shpurlar chuqurligidan 1 m ortiq qilib burg'ilash kerak;

e) selikni qalinligi 3 m bo'lganda gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxta va konlardagi tutashtiriluvchi inshootlarda har bir portlatishdan oldin gazni o'lchash bajarilishi va bu inshootlarni turg'un shamollatishni ta'minalsh bo'yicha, shuningdek chang portlashining oldini olish bo'yicha choralar ko'rilishi kerak.

Bundan tashqari gaz bo'yicha xavfli ko'mir shaxtalarining tutashtiriluvchi zaboylarida metanni avtomatik nazoratlash vositalari o'rnatilishi kerak.

Ko'mir va slanes shaxtalarining parallel o'tkaziladigan (juftlashgan) inshootlarni orasidagi masofa 15 m va undan kam bo'lganda, ularda zaryadlarni portlatish faqat boshqa zaboylardan odamlarni xavfsiz joyga chiqarilganidan va burg'ilash-portlatish ishlari pasporti bilan ko'zda tutilgan qo'riqlash postlari qo'yilganidan keyin amalga oshirilishi mumkin. Parallel inshootni zaboyi portlatish bajariladigan zaboydan kami bilan 50 m uzoqda bo'lganda, u zaboydan odamlarni chiqarmaslikka ruxsat etiladi.

PA skladi, uchastka punkti, tarqatish kamerasiga 30 m dan kam masofada portlatish ishlarini olib borish, shuningdek sanab o'tilgan PA saqlash joylariga 100 m dan yaqin masofada portlatish ishlarini bajarishda, ularda odamlarning turishi man etiladi. Ko'rsatilgan masofa portlatish joyidan PA mavjud bo'lgan eng yaqin kameragacha (uyagacha) aniqlanadi.

Agar zaryadlar qo'yilgan joyga 20 m dan kam masofada inshoot ko'ndalang kesimi yuzasining $\frac{1}{3}$ qismidan ko'p bo'lgan, tiqilinch holdagi vagonchalar, yig'ib olinmagan kon massasi yoki narsalar bo'lsa, zaryadlarni portlatish man etiladi.

Lavada portlatish ishlari olib borilganda, lavaga zarur miqdordagi havo o'tishi va odamlarni erkin o'tishi, portlatilgan ko'mirni joylashtirish uchun yetarli bo'lgan o'lchamlardagi omborning tik ko'mir qalamida bo'lishi majburiydir.

Portlatish ishlaridan keyin inshootga (zaboyga) odamlar kirishiga ruxsat etishdan oldin portlatishning zaharli mahsulotlari tarkibi hajm bo'yicha shartli uglerod oksidiga

qayta hisoblanganda 0,008% dan ortiq bo'lmasligi kerak. Zaharli mahsulotlarning bunday suyuqlashuviga zaryadlar portlatilganidan so'ng, ko'pi bilan 30 minutda erishish kerak. Portlatishning zaharli mahsulotlari suyuqlashuvi yetarli ekanligini tekshirishda 1 l azot dioksidini 6,5 l uglerod oksidiga ekvivalent deb qabul qilish kerak.

Ko'mir va slanes shaxtalarida, gaz yoki chang bo'yicha xavfli konlarda zaryadlarni olovli va elektr-olovli portlatish man etiladi.

Barcha vertikal va qiyaligi 30^0 ortiq bo'lgan inshootlarda, shuningdek portlatuvchilarning o'z vaqtida portlatish joyidan ketishi qiyin bo'lgan hollarda ham olovli portlatish man etiladi.

Olovli portlatishda yondiruvchi naychani yoqish bitta portlatuvchi tomonidan bajarilishi kerak.

Bir martada 16 ta zaryadni portlatish man etiladi; yondiruvchi patronlardan foydalanilganda esa bir martada yoqiladiganlarining soni zaboyda 10 tadan ortiq bo'lmasligi kerak.

Ba'zi hollarda, umumiy yoqishlar soni ko'pi bilan 16 ta, shu jumladan zaboyda ko'pi bilan 6 ta patron bo'lsa, yondiruvchi patronalar va yondiruvchi naychalar yordamida qo'shma portlatishga ruxsat etiladi. Yondiruvchi patronlarni ishlatmasdan 16 tadan ortiq zaryadlarni, faqat detonatsiyalovchi shnurlar, elektrodetonatorlar yoki elektr-olovli usul bilan portlatishga yo'l qo'yiladi.

Eni 5 m dan ortiq bo'lgan zaboylarda ikki portlatuvchi tomonidan bir vaqtda yondiruvchi naychalarni yoqishga yo'l qo'yiladi.

Olovli portlatish usulida shaxta qatlamini qulash burchagi 20^0 gacha bo'lib, tomi va tagi mustahkam, lavasini uzunligi 50 m dan ortiq, ma'dan olish joyini balandligi kami bilan 1,8 m bo'lsa va bunda portlatiladigan zaryadlarning soni portlatuvchi olovo'tar shnurlarni yondirayotgan vaqtda toza havo oqimli portlatish zaryadlaridan kamida 30 m masofada turishi sharti bilan chegaralanmaydi.

Ko'mirni qatlamlab olishda, agar zaboylarning birortasida portlatish ishlari bajarilsa, tomi, to'shama yoki qatlamlararo bog'lami qayishqoq bo'lgan ma'dan olish zaboyida odamlarning bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi. Tik va qiya qulaydigan ko'mir

qatlamlaridagi lavalar, kameralar va lavalarni yuqorisidagi o'yiqlar, shamollatish shtreklardagi portlatishda, portlatuvchining havo oqimini chiqaradigan inshootlarda turishiga, qoida talablarini bajarish va odamlarni zaharli gazlar bilan zaharlanishining oldini olish yuzasidan burg'ilash-portlatish pasportida ko'rsatilgan tadbirlarni o'tkazish sharti bilan yo'l qo'yiladi.

Sun'iy muzlatilgan yoki siqiq havoli zonalaridagi (kessonlardagi) portlatish ishlari faqat loyihalar bo'yicha o'tkazilishi kerak.

4.2. SHaxta (shurf) stvollarini kovlab o'tish va chuqurlashtirishda portlatish ishlarini olib borishning xususiyatlari

SHaxta stvollarini kovlab o'tish va chuqurlashtirishda portlatish ishlarini faqat yuzadan va amaldagi gorizontdan bajarishga ruxsat etiladi. Portlatishni bajaradigan shaxslar toza havo oqimli inshootda turishlari kerak. Olovli usul bilan portlatish man etiladi.

Tagi ochiladigan badyada (pastak yog'och idishda) shay-patronlarni tushirish-chiqarish man etiladi. Bu ishlarni ag'darma badyalarda bajarishga, stvolni tepa qismidagi qabul qilish maydonchasidan badyaning baland ko'tarilishiga imkon bermaydigan soz blokirovka qurilmasi bo'lsagina ruxsat etiladi. Tushirish-chiqarish tezligi yo'nalitiruvchisiz harakatlanganda 1 m/s dan va yo'nalitiruvchi bilan harakatlanganda esa 2 m/s dan ortiq bo'lmasligi kerak.

SHay-patronlarni stvolga tushirish maxsus sumkalarda (qutilarda) PM dan alohida portlatuvchi kuzatuvida bajarilishi kerak. Sumkalar (qutilar) shay-patronlarni vertikal qilib joylashtirishni ta'minlaydigan, katakchalarga ega bo'lishi kerak. Bunda zaboyda faqat zaryadlashda band bo'lgan shaxslar va nasos qurilmasi mashinisti turishlari mumkin.

Ishchi maydoncha (supa) va taranglovchi ramada badyalarni karnaylar orqali kuzatish bilan band bo'lgan shaxslarni turishiga ruxsat etiladi. SHpurlarni zaryadlash paytida bu maydonchalarda boshqa ishlarni bajarish man etiladi.

SHaxta stvolining suv bosgan zaboyida elektrportlatish tarmog'ini montaj qilish antennali simlar yordamida bajarilishi kerak. Simlar o'rnatiladigan tayanchlar antennaga suv tegmaydigan balandlikda bo'lishi kerak.

Bunda elektrodetonator simlarini uchlari, ularga qo'shimcha ulamasdan antennalarga ulashga imkon beradigan uzunlikka ega bo'lishi kerak.

Zaboydan hamma ishchilar (signal uzatish va qazib o'tish maydonchasi uchun mas'ul bo'lganlar bundan mustasno) chiqib ketganidan keyingina portlatuvchi elektrportlatish tarmog'i montajini amalga oshirishi mumkin.

Magistral simlari sifatida nam o'tkazmaydigan qobiqli egiluvchan kabeldan foydalanish zarur va u kovlab o'tish maydonchasidan pastga tushmasligi kerak.

Portlatish ishlarini olib borish uchun naryad-yo'llanma yozib berilgan portlatuvchi biriktiradigan simlarni kabelga ulash va portlatishni o'tkazish huquqiga ega.

Portlatish tarmog'ini montaj qilish tugallangani va barcha odamlar yuzaga chiqarib yuborilganidan keyin stvoldagi barcha sboykalar (eshikchalar) ochiq bo'lishi kerak.

SHaxtaning vertikal stvollarini kovlab o'tishda yangidan burg'iladigan shpurlar, ularni joylashish sxemasini o'zgartirmasdan, ilgarilovchi shpurlarga nisbatan aylana bo'yicha surilishi kerak.

4.3. Tonnellar va metropolitenlar qurilishida portlatish ishlarini olib borish xususiyatlari

Yer osti va yer yuzasidagi inshootlar yaqinida portlatish ishlarini olib borish "Sanoatkontexnazorat" DI organi va shu inshootlardan foydalanuvchi tashkilotlar bilan kelishuvga ko'ra tasdiqlangan loyiha bo'yicha amalga oshirilishi kerak.

Shahar sharoitlari va suvni katta irmog'i mavjud bo'lganda shaxta stvollarini kovlab o'tishda shay-patronlarni stvol zaboyidan birinchi maydonchada, yoki maxsus qurilgan maydonchada yasashga ruxsat etiladi.

Balandligi 2 m dan ortiq bo'lgan joyda shpurlarni zaryadlash va portlatish tarmog'ini montaj qilish talablariga muvofiq, hamda tonnelga ishlov beruvchi joylash mexanizmining surilish maydonchalaridan bajarishga ruxsat etiladi.

Elektrportlatishni qo'llagan holda tonnellarni kovlab o'tishda zaryadlash boshlangunga qadar kovlab o'tishning barcha jihozlaridagi kuchlanishlar o'chirilishi kerak. SHay-patronlarni bevosita tonnelga ishlov beruvchi joylash mexanizmining maydonchalarida yoki shchitlarda yasash man etiladi.

Tik inshootlardan yuqori shtol'nyalarni ko'ndalang qazishda (rassechka) qarama – qarshi zaboylarda bir vaqtda portlatish man etiladi.

Quyidagi shartlar bajarilganda kalottalardagi portlatish ishlariga ruxsat etiladi:

a) zaryadning cheklangan massasi korxona (qurilish boshqarmasi) rahbari tomonidan o'rnatiladi;

b) kalottani ikki qanotini portlatish turli vaqtlarda (navbat bilan) bajarilishi kerak.

Zaryadlash portlatuvchilar tomonidan texnik nazorati shaxsi ishtirokida amalga oshirish kerak.

SHchitli zaboyda bittalab olovli portlatish paytida zaryadlash va portlatish bir vaqtda ko'pi bilan ikkita yondosh qatlamlarda bajarishga ruxsat etiladi.

Bitta gorizontal qatlamda bir marta 10 ta shpurdagi zaryadlarni portlatishga yo'l qo'yiladi. Ikkita gorizontal qatlamda bir vaqtda portlatiladigan shpur zaryadlarining soni sakkiztadan ortiq bo'lmasligi kerak.

4.4. Portlash changi bo'yicha xavfli yonuvchi slaneslar qaziladigan shaxtalarda portlatish ishlarini olib borishning xususiyatlari

Yonuvchi slanes konlarini yer osti usuli bilan qazib olishda chang portlashining oldini olish maqsadida portlatish ishlari paytida "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuvga ko'ra korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan Slanes shaxtalarida elektrportlatishni xavfsiz qo'llash va chang portlashining oldini olish bo'yicha yo'riqnoma bilan ko'zda tutilgan xavfsizlikni qo'shimcha choralarini qo'llash zarur.

4.5. CHangi bo'yicha xavfli, yoki qazilayotgan qatlami portlash changi bo'yicha xavfli bo'lgan ko'mir shaxtalarida portlatish ishlarini olib borishning xususiyatlari

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli ko'mir shaxtalarda portlatish ishlarini olib borishda, shpurlarni har bir zaryadlash, ularni portlatishdan oldin va portlatishdan keyin zaboyni ko'rikdan o'tkazishda usta-portlatuvchining metan miqdorini o'lchashi zaboyning barcha kesimi bo'yicha, xususan uni yuqori qismida bajarilishi shart. Zaboylarda va ularga 20 m ko'lamda tutash bo'lgan inshootlarda, shuningdek usta-portlatuvchi yashirinadigan joyda metan miqdori 1% va undan ortiq portlatish ishlarini bajarish man etiladi.

Usta-portlatuvchi yashirinadigan joydagi metan miqdori elektrportlatish tarmog'ini portlatish asbobiga har bir ulashda o'lchanishi kerak.

Faqat quyidagilarda portlatish ishlariga ruxsat etiladi:

a) Ko'mir va slanes shaxtalarida xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda tinimsiz va turg'un shamollatiladigan inshootlarning zaboylarida va portlovchi ko'mir changiga qarshi kurashish bo'yicha zaruriy choralarni amalga oshirishda;

b) saqlanmas EDlardan foydalanilganda, bunda metan yuqori darajada ajraladigan inshootlarda tok manbasi sifatida faqat uchqunga xavfsiz portlatish asboblarini qo'llash kerak.

Izoh.

1. Zarur sondagi elektrodetonatorlarni bir vaqtda portlatishni ta'minlaydigan uchqunga xavfsiz portlatish asboblarini ishlab chiqarilganga qadar, "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuvga ko'ra istisno tariqasida "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan ruxsat etilgan "RV" turidagi impulsi uzluksizligini ilgarilab chegarlaydigan portlatish asboblarini vaqtincha qo'llashga ruxsat etiladi.

2. SHaxta stvollarining zaboylarida elektrodetonatorlarni portlatishga mo'ljallangan maxsus portlatish asboblarini ishlab chiqarilganga qadar, ishlar xavfsizligi bo'yicha tashkilot–ekspert bilan kelishilgan xavfsizlikning qo'shimcha choralarni amalga

oshirgan holda, “Sanoatkontexnazorat” DI organi bilan kelishuvga ko’ra portlatishni o’zgaruvchan tok tarmog’idan ishga tushirgichni ulash bilan bajarishga ruxsat etiladi;

Gaz ajralishi yoki portlovchi chang mavjud bo’lgan inshootlarni ma’dan olish (olinadigan), tayyorlov (tayyorlanadigan) zaboylarida va alohida uchastkalarida portlatish ishlarini, “Sanoatkontexnazorat” DI organi bilan kelishuvga ko’ra, korxona tomonidan ishlab chiqilgan har bir zaboy (inshoot) uchun aniqlangan tartibotga rioya qilganda bajarishga yo’l qo’yiladi.

Tartibotda (rejimda) zaboyni nomi (ko’mir, jinsli), portlovchi modda va portlatish vositalarining turi, zaryadlashni boshlashni hisobga olgan holda portlatish ishlarini olib borishning belgilangan vaqti, zaboyni shamollatish, ko’rikdan o’tkazish vaqti, odamlarni chiqarish joylari va usta-portlatuvchining yashirinadigan joy, chiqib ketadigan havo oqimining harakat yo’lida odamlarni mavjudligi ko’rsatiladi.

Quyidagilar taqiqlanadi:

a) ma’danlar atrofidagi jinslar bo’yicha portlatish usul bilan bajariladigan tayyorlov inshootlarning bosh berk zaboylaridagi gazli ko’mir qatlamlarini bejirim burg’ilash;

b) strugkombayinlari oldida turib ma’dan olish zaboylarida ko’mir massivini birlamchi yumshatish. Bu talab odamlar bo’lmagan ko’mir lahimlarida, gidroportlatish, geologik buzilishlar bo’lgan zonalaridagi ko’mir va jinslarni to’liq maydalab urib tushirishga joriy etiladi.

Tegishli PMni tanlash portlatish sharoitlari, zaboydagi (inshootlardagi) ishlarning xavfsizlik darajasi va korxona (shaxta, shaxta boshqarmasi, shaxtasozlik boshqarmasi) rahbari tomonidan tasdiqlanishi kerak.

1. II klass saqlanmas portlovchi moddalarni qo’llashga:

a) gorizantal, qiya, tik va vertikal kon inshootlarini o’tkazish uchun, amaldagi shaxta gorizontlaridan shaxta stvollarini chuqurlashtirishni:

- zaboyda qo’mir qatlami, ingichka qatlami, shuningdek metan ajralishi yo’q bo’lishi;

- portlatishdan oldin zaboyini eng do'ng nuqtasi bo'yicha kamida 20 sm balandlik bilan, uning chuqurlashtiriladigan stvolini suv bosishi;

- zaboyini ixtiyoriy nuqtasidan ko'mir qatlamigacha (unga yaqinlashgan holda) normal bo'yicha kamida 5 m orqada qolishi shartlarida ruxsat etiladi.

Agar inshoot, unga plastdan metan kelishiga yo'l qo'ymaydigan yaxlit tirak (krep) bilan mahkalanagan bo'lsa, hamda ishlar xavfsizligi bo'yicha tashkilot–ekspert bilan kelishilgan loyiha bo'yicha plastni izolyatsiya qilish ishlari olib borilsa, unda ko'mir qatlami va ingichka qatlami kesib o'tilganidan keyin II klass PMni qo'llash mumkin;

b) gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarni shurflari va stvollari sirtidan o'tkaziladigan zaboylarda, shu jumladan ko'mir, jins va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarni shu zaboylar bilan kesib o'tishda:

- portlatishdan oldin zaboyning eng yuqori nuqtasi bo'yicha kamida 20 sm balandlik bilan zaboyini suv bosishi shartida ruxsat etiladi.

Izoh.

Sun'iy muzlatilgan jinslarda yoki suv oqimi bo'lmaganda stvolni o'tkazish paytida, stvol zaboyini suvga bostirish o'rniga, ishlar xavfsizligi bo'yicha ekspert–tashkilot bilan kelishilgan boshqa choralar ko'rilishi kerak;

- stvolda va undan kamida 50 m uzoqlikda odamlar bo'lmaganda portlatishni yuzada amalga oshirish shartida ruxsat etiladi;

c) jinslarini otilish xavfi bo'lgan inshootlarda larzali portlatish paytida, polietilen idishdan suvni purkatib portlatish bilan hosil qilinadigan purkalgan suv pardasini tumansimon parda bilan birga qo'llash shartida ruxsat etiladi.

Zaryadlarni portlatish yuzada yoki yashirinadigan kameradan va odamlar shaxta bo'lmaganda bajarilishi kerak;

d) “Sanoatkontexnazorat” DI organi bilan kelishuvga ko'ra, korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan “Ko'mir, jins va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarda konchilik ishlarini xavfsiz olib borish bo'yicha yo'riqnoma”ga muvofiq

ko'mir va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarda ko'mir massivini torpedalashda (ichidan portlatishda);

e) loy va quyqa yorib chiqishi bo'yicha xavfli bo'lgan uchastkalarda to'siq usti saqlagich yostiqlarini barpo etish uchun quduq zaryadlaridan foydalanilganda;

f) "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuvga ko'ra, korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan "Kamgak uchastkalardagi qulashi qiyin bo'lgan tomni yumshatishning usullari va parametrlarini tanlash bo'yicha yo'riqnoma"ga muvofiq mexanizatsiyalashgan ma'dan olish zaboyida qulashi qiyin bo'lgan tomni dastlabki yumshatishda ruxsat etiladi.

Sanab o'tilgan ishlarni bajarishda jinslarning qattiqligiga va portlatish shartlariga bog'liq ravishda quyidagi PMLardan foydalanish mumkin:

- "a" bandda (stvollarni chuqurlashtirishdan tashqari) va "v" bandda sanab o'tilgan gorizantal va qiya inshootlarni o'tkazishda qattiqlik koeffitsenti (f) prof. M.M. Protodyakonov shkalasi bo'yicha 7 dan kichik bo'lgan jinslar bo'yicha, shuningdek ixtiyoriy qattiqlikdagi qulashi qiyin bo'lgan jinslarni yumshatishda – tarkibida sensibilizator bo'lmagan, trotilga (ammonit №6JV, ammonil M-10 va shu kabilarga) qaraganda ancha sezgir bo'lganlardan;

- "a" bandda (stvollarni chuqurlashtirishdan tashqari) va "v" bandda sanab o'tilgan gorizantal va qiya inshootlarni o'tkazishda qattiqlik koeffitsenti $f=7-10$ gacha bo'lgan jinslar bo'yicha tarkibida geksogen yoki nitroefirlar bo'lgan PMLarni faqat o'yish (o'yiqlik paydo qilish) shpurlarida qo'llanilishiga ruxsat etiladi. Qolgan barcha shpurlarda tarkibida sensibilizator bo'lmagan, trotilga qaraganda ancha sezgir PMdan foydalanish zarur;

- gorizantal va qiya inshootlarni o'tkazishda qattiqlik koeffitsenti $f = 10$ va undan katta bo'lgan jinslar bo'yicha ixtiyoriy PMdan foydalanishga yo'l qo'yiladi;

- "b", "g", "d" bandlarda sanab o'tilgan sharoitlarda portlatish paytida, shuningdek stvollarni chuqurlashtirishda ixtiyoriy PMdan foydalanishga yo'l qo'yiladi.

2. III klass saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llashga:

a) metan ajralgan va portlovchi chang bo'lmaganda faqat jins bo'yicha, shu jumladan otilish xavfi bo'lgan jinslar bo'yicha o'tkaziladigan inshootlarning zaboylarida;

b) amaldagi gorizontlardan stvollarini chuqurlashtirish va ulardan metan ajralib chiqqanda faqat jins bo'yicha o'tkaziladigan stvollarning zaboylarida;

c) ko'mir va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarni ochishda, qatlam topilganga qadar purkalgan suv pardasidan foydalanish shartida, hamda inshootni zaboyi va qatlami orasida inshoot kesimining barcha maydoni bo'yicha jinsli tiqin mavjud bo'lganda ruxsat etiladi. Tiqinning o'lchami (normal bo'yicha hisoblanganda) tik qatlamni ochishda kamida 2 m va nishab qatlamni ochishda kamida 1 m bo'lishi kerak.

3. IV klass saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llashga:

a) metan ajralib chiqmagan hollarda, portlovchi changi bo'yicha xavfli ko'mir qatlamlari bo'ylab o'tkaziladigan inshootlarni ko'mir va aralash zaboylarida;

b) portlatish ishlarida metan yuqori darajada ajraladigan, gaz yoki chang bo'yicha xavfli qatlamlari bo'ylab o'tkaziladigan gorizantal, qiya va tik (10^0 gacha bo'lgan) inshootlarni ko'mir va aralash zaboylarda;

c) larzali, shu jumladan kamuflet (yer osti) portlatishda, qatlam topilgandan so'ng ko'mir qatlamini ochish va keyin inshootni uzunligini kamida 20 m qilib o'tkazishda;

d) jinslarni quyi qismidan portlatish bilan o'tkaziladigan mustahkam shtreklarda;

e) kamgak uchastkaning nisbiy sermetanliligi $10 \text{ m}^3/\text{t}$ kam bo'lganda jinslarni yuqori qismidan portlatish bilan o'tkaziladigan mustahkam shtreklarda;

f) ilgarilab jinsni qazishda, ko'mir va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlar bo'ylab o'tkaziladigan inshootlarni aralash zaboylarida jinslar bo'yicha portlatishda;

g) portlatish ishlarini bajarmasdan dastlabki ko'mir kamgagini o'tkazish sharti bilan, portlatish ishlarida metan yuqori darajada ajraladigan inshootlarni aralash zaboylaridagi yon sirtini qattqlik koeffitsenti $f > 4$ bo'lgan jinslarni portlatish uchun;

h) lavalarda ko'mirni portlatish yo'li bilan qazishda;

i) qulash burchagi 45^0 ortiq bo'lgan qatlamlarda oldindan burg'ilangan diametri kamida 500 mm bo'lgan, umumshaxta depressiyasi (turg'unligi) hisobidan inshoot shamollatilishini ta'minlaydigan quduqlar bo'yicha tik inshootlarni (pechlarni) o'tkazishda ruxsat etiladi.

4. V klass saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llashga:

a) portlatish ishlarida metan yuqori darajada ajraladigan, gorizantal, qiya va tik (10^0 gacha bo'lgan) inshootlarni ko'mir va aralash zaboylarda. Ko'mir bo'yicha va jins bo'yicha aralash zaboylarda bitta va o'sha PM qo'llanilishi kerak. Ayrim hollarda ishlar xavfsizligi bo'yicha ekspert-tashkiloti xulosasi asosida "Sanoatkontexnazorat" DI organi tomonidan berilgan ruxsatnoma bo'yicha ko'mir bo'yicha V klass PMni, jins bo'yicha IV klass PMni qo'llashga ruxsat etiladi.

b) umumshaxta depressiyasi (turg'unligi) hisobidan inshoot shamollatilishini ta'minlaydigan oldindan burg'ilangan quduqlar bilan o'tkaziladigan, metan ajraladigan tik (10^0 va undan ko'p bo'lgan) inshootlarni ko'mir va aralash zaboylarda;

c) metan yuqori darajada ajraladigan zaboylarga kiritilmagan lavalarni o'yiqlarida;

d) kamgak uchastkaning nisbiy sermetanliligi $10 \text{ m}^3/\text{t}$ va undan ortiq bo'lganda jinslarni yuqori qismidan portlatish bilan o'tkaziladigan mustahkam shtreklarda

f) portlatish ishlarini bajarmasdan dastlabki ko'mir kamgagini o'tkazish sharti bilan, portlatish ishlarida metan yuqori darajada ajraladigan inshootlarni aralash zaboylaridagi yon sirtini qattqlik koeffitsenti $f = 4$ bo'lgan jinslarini yuqoridan va aralashtirib portlatish uchun ruxsat etiladi.

5. VI klass saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llashga:

a) metan yuqori darajada ajraladigan lavalarni yuqoridagi o'yiqlarida;

b) oldindan quduqlarini burg'ilamasdan o'tkaziladigan, metan ajraladigan tik (10^0 va undan ko'p bo'lgan) inshootlarni ko'mir zaboylarida;

c) metan ajralib chiqqanda, buziq massivlar bo'yicha o'tkaziladigan inshootlarning zaboylarida (shu jumladan buziq massiv yonidan o'yma (prisechka) qilishda o'tkaziladigan inshootlarning zaboylarida ham). SHpur chuqurliklari ko'pi bilan

1,5 m bo'lishi, patronlashtirilgan PMni shpur zaryadini massasi esa ko'pi bilan 0,6 kg bo'lishi kerak.

d) lavadan keyin o'tkaziladigan shamollatish shtreklarida qattqlik koeffitsenti $f = 4$ bo'lgan jinslarini yuqoridan va aralashtirib portlatish uchun ruxsat etiladi.

6. VII klass saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llashga portlatishning quyidagi maxsus turlari uchun ruxsat etiladi:

- a) ko'mir oqib o'tadigan inshootlardagi osilib qolgan kon massasini yo'q qilish;
- b) tashqi zaryadlar bilan nogabaritlarni maydalash;
- c) tomni o'tqazishda yog'och ustunlarni portlatib qoqish.

Nogabaritlarni bo'laklash va ko'mir oqib o'tadigan inshootlardagi tiqilib qolgan jinsni ketkizish bo'yicha portlatish ishlari "Sanoatkontexnazorat" DI hududiy organi bilan kelishilgan yo'riqnomaga bionan o'tkazilishi kerak.

Sanab o'tilgan ish turlarining har biri uchun "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan maxsus ruxsatlangan PM yoki zaryadlarni qo'llash kerak.

7. Larzali portlatish bilan o'tkaziladiganlardan boshqa ishnootlarning barcha zaboylarida, shuningdek maxsus ishlar bajarilganda saqlanadigan PM larda ko'rsatilganlarga qaraganda ancha yuqori klassini qo'llashga ruxsat etiladi.

Gaz ajralishi yoki portlovchi ko'mir chang mavjud bo'lgan inshootlarni zaboylarida, faqat lahzada va qisqa fursatda portlaydigan saqlanadigan elektrodetonatorlarni qo'llashga ruxsat etiladi.

Bunda quyidagi shartlarga rioya etish zarur:

a) qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni sekinlatishning maksimal fursati, ishlab ketish vaqti bo'yicha sochilishni hisobga olgan holda, IV klass PMni ko'llaganda 22 ms dan, V va IV klass PMLarni ko'llaganda esa 320 ms dan oshib ketmasligi kerak;

b) ko'mir bo'yicha o'tkaziladigan tayyorlov inshootlarida, hamda kombayning ma'dan olish zaboyidagi mashinasiz o'yib kirilgan supasida barcha zaryadlar ko'mir zaboyida portlatish apparati tokini bitta impulsidan portlatilishi kerak;

c) masofasi 5 m dan ortiq bo'lgan ko'mir zaboyini, uzunligi bo'yicha uchastkalarga bo'lish va ularni har birini qoida talablariga rioya qilish bilan alohida portlatishga ruxsat etiladi;

d) yon devor jinslarini kichik portlatish bilan ko'mir bo'yicha o'tkaziladigan tayyorlov inshootlarida, jins va ko'mir bo'yicha shpurlarda zaryadlarni portlatish alohida-alohida, hamda bir vaqtda (bitta zaboy bilan, yoki ulardan bittasini ilgarilatib) bajarilishi mumkin, bunda alohida-alohida portlatish faqat shaxta rahbarining ruxsati bilan sikllar soni ko'pi bilan ko'mir bo'yicha bitta va jins bo'yicha bitta bo'lganda amalga oshirilishi mumkin, inshootlarni o'tkazishning boshida, ammo ko'pi bilan 5 m ilgarilovchi nimyo'lakni (zaxodka) tashkillashtirish bundan mustasno.

Portlatish ishlarini bajarish uchun usta-portlatuvchiga bir vaqtda turli klasslardagi PMLarni, shuningdek turli zaboylar uchun saqlanadigan va saqlanmas, shu jumladan qisqa fursatda va belgilangan vaqtda portlaydigan elektrodetonatorlarni berish taqiqlanadi, agar ularning bittasida uzoq fursatda portlaydigan elektrodetonatorlar yoki kichikroq klassdagi portlovchi moddalar bo'lsa.

Usta-portlatuvchi yashirinadigan joylar, umumshaxta depressiyasi hisobidan toza havo oqimi bilan shamollatiladigan inshootlarda bo'lishi, hamda portlatish joyidan kami bilan quyidagi masofalarda joylashishi lozim:

a) 150 m - gorizantal va qiya (10^0 gacha bo'lgan) tayyorlov inshootlarida;

b) 100 m - qiya, shu jumladan tik (10^0 gacha bo'lgan) tayyorlov inshootlarda, ammo gorizantal inshootda majburiy ravishda va inshootni og'zida yoki uni boshqa inshootlar bilan birikish joyida kamida 10 m uzoqlikda;

c) 50 m -yotish burchagi 18^0 gacha bo'lgan lavalarda (qatlamlarda);

d) 50 m -yotish burchagi 18^0 va undan ortiq bo'lgan lavalarda (qatlamlarda), ammo shtrekdagi lava (qatlam) bilan birikish joyidan kamida 10 m uzoqlikda;

e) 200 m -kamera tipidagi ma'dan olish zaboylarida, shuningdek ko'mir seliklarini olish uchun;

f) 50 m- shchit zaboylarda, ammo yuradigan yo'lakdan kamida 20 m uzoqlikda;

g) 150 m -tik inshootlarda ko'mir va jinslarni o'tkazishda;

h) 50 m -yuzadan stvollarni (shurflarni) o'tkazishda.

Usta-portlatuvchi yashirinadigan, qo'riqlash postlari joylashgan, boshqa odamlar turadigan joylar barcha hollarda burg'ilash-portlatish ishlari loyihalari, pasportlari yoki sxemalarida belgilanishi kerak, bunda usta-portlatuvchi yashirinadigan joydan usta-portlatuvchini orqa tomoniga joylashgan qo'riqlash postlarigacha bo'lgan masofa kamida 10 m, hamda qo'riqlash postlari joylashgan joydan qolgan odamlar turadigan joygacha bo'lgan masofa ham kamida 10 m bo'lishi zarur.

Ko'mir yoki aralash zaboy bo'yicha ko'лами 100 m dan ortiq bo'lgan bosh berk inshootlar usta-portlatuvchi yashirinadigan joydagi portlatish stansiyasigacha yetkazilgan doimiy portlatish magistrali mavjud bo'lganda o'tkazilishi kerak.

Har bir siklda zaryadlash va zaryadni portlatish, shuningdek ko'mir va jins bo'yicha alohida-alohida portlatishga faqat zaboy shamollatilgani, metan miqdori o'lchangani, portlatilgan ko'mir olinganidan, zaboy va unga 20 m dan ortiq masofada tutashgan inshootlarni portlashdan himoya qilish bo'yicha tadbirlar o'tkazilganidan keyin yo'l qo'yiladi. Barcha hollarda nimyo'lakni chuqurligi ko'mir bo'yicha kamida 2 m bo'lishi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli (qo'qisdan otilishi bo'yicha xavflidan tashqari) qatlamlardagi ma'dan olish zaboylarida, ma'dan olish zaboyini uzunligi bo'yicha uchastkalarga, portlatiladiganni alohida qilib bo'lishga ruxsat etiladi. Har bir uchastkadagi zaryadlash va zaryadni portlatishga, undan oldingi uchastkadagi zaryadlar portlatilgani, portlatilgan ko'mir olingani, hamda ko'mir changi va gaz portlashining oldini olish bo'yicha choralar ko'rilganidan keyin yo'l qo'yiladi.

Ko'mir va jins bo'yicha tayyorlov va yorma inshootlarni boshqa inshootlardan kerklashda, tirak buzilishi, jins qulashi, shuningdek kabellar va quvur-yo'l shikastlanishini oldini olish uchun, shupurlar va PM zaryadlari uzunligini tutash joyidan 5 m masofaga kamaytirish ko'zda tutilishi lozim.

Tayyorlov inshootlarining jins yoki aralash zaboylarida gaz ajralishi mavjud bo'lsa, lahzada va qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llashga ruxsat

etiladi. Bunda sekinlatishning maksimal fursati talablarini hisobga olgan holda o'rnatilishi kerak.

Zaboylarda zaryadlar komplektlarini portlatishni alohida, ammo ko'pi bilan uch martada bajarishga ruxsat etiladi. Har bir martada shpurlarni zaryadlashga, oldingisi portlatilganidan, hamda zaboydagi portlatish va boshqa ishlar xavfsizligini ta'minlash bo'yicha choralar ko'rilganidan keyin yo'l qo'yiladi.

Metan ajralib chiqmaydigan inshootlarni jinslar bo'yicha o'tishda, necha martaligi va o'tkazib yuboriladigan sekinlatishlar seriyasini chegaralamasdan, sekinlatish vaqti 2 s gacha bo'lganda lahzada, qisqa fursatda va belgilangan vaqtda portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llash bilan portlatishni bajarish mumkin.

Gaz ajralishi yoki portlovchi ko'mir chang mavjud bo'lgan (tomi kichik portlatiladigan toshli shtreklardan tashqari) inshootlarni zaboylarida sekinlatishning intervali ko'pi bilan 60 ms bo'lgan qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llashga ruxsat etiladi. Tomi kichik portlatiladigan toshli shtreklarda faqat isqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llashga ruxsat etiladi.

Gaz ajralishi va portlovchi chang mavjud bo'lmagan, II klass saqlanmas portlovchi moddalarni qo'llashga yo'l qo'yilgan zaboylarda zardyalarni portlatish uchun belgilangan vaqt portlaydigan elektrodetonatorlardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Saqlanmas portlovchi moddalarni va belgilangan vaqt portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llashga yo'l qo'yilgan zaboylarda, bitta usta-portlatuvchiga saqlanmas turli ish qobiliyatidagi PMLarni yoki ish qobiliyati pastrog'ini faqat konturlovchi shpurlarga o'rnatish sharti bilan saqlanmas va saqlanadigan PMLarni berishga va bitta zaboyda ko'llashga ruxsat etiladi. Gaz yoki chang bo'yicha xavfli ko'mir qatlamlari yoki ingichka qatlamlariga yo'nalgan shunday inshootlarni o'tkazishda, masofasini (ulardan normal bo'yicha hisoblanganda) 5 m qilib, shuningdek ularni (inshoot ko'lamini bo'yicha hisoblanganda) 20 m masofaga kesib o'tgandan keyin, qoidalar gaz yoki chang bo'yicha xavfli zaboylar uchun ko'zda tutilgan xavfsizlik choralariga rioya qilingan holda, saqlanadigan PMLarni, hamda lahzada va qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni qo'llash majburiy.

Turli klassli yoki turli nomli portlovchi moddalarni bitta shpurga joylashtirish va yaxlit zaryadda esa bittadan ortiq shay-patronni o'rnatish man etiladi.

Ko'mir va jins bo'yicha portlatilganda shpurlarning minimal chuqurligi 0,6 m bo'lishi kerak.

Ikki va undan ortiq PM patronlaridan tashkil topgan zaryadni shpurga bir vaqtda kiritish zarur. SHay-patron alohida yuborilishi mumkin.

Tiqinlashda tuproq, tuproqni qumli aralashmasidan foydalanish, tuproq yoki tuproqni qumli aralashmasi bilan tiqinlash taqiqlangan shpurni suv bilan to'ldirish (gidrotiqinlash) yoki "Sanoatkontexnazorat" DI tomonidan ruxsat etilgan boshqa materiallarni ishlatish zarur.

Ko'mir bo'yicha va jins bo'yicha portlatilganda tiqinlashning minimal miqdori barcha tiqinlash materiallari uchun quyidagicha:

- a) shpur chuqurligi 0,6-1,0 m bo'lsa - shpur chuqurligining yarmiga teng;
- b) shpur chuqurligi 1,0 m dan ortiq bo'lsa – 0,5 m;
- c) zaryadlarni quduqlarda portlatilganda – 1 m bo'lishi kerak.

PM zaryadidan eng yaqin yuzagacha bo'lgan masofa ko'mir bo'yicha kamida 0,5 m va jins bo'yicha kamida 0,3 m bo'lishi kerak, shu jumladan jins nogabaritlarida zaryadlarni portlatishda ham. Ko'mir bo'yicha portlatilganda IV klass Pmlarni qo'llagan hollarda bu masofani 0,3 m gacha kamaytirishga yo'l qo'yiladi.

Yondosh shpur zaryadlari orasidagi ruxsat etilgan minimal masofa 5-jadval ko'rsatkichlarigan muvofiq bo'lishi kerak.

5-jadval

Portlatishni sharoiti	Pmlar sinflarini ko'llashda yondosh shpur zaryadlari orasidagi ruxsat etilgan minimal masofa (m)			
	II	III - IV	V	VI
Ko'mir bo'yicha	0,6	0,6	0,5	0,4
Jins bo'yicha $f < 4$	0,5	0,45	0,3	0,25

$f = 4 \div 10$	0,4	0,3	-	-
-----------------	-----	-----	---	---

Qattqlik koeffitsenti $f > 10$ bo'lgan jinslarda yondosh shpur zaryadlari orasidagi masofa, ishlar xavfsizligi bo'yicha ekspert-tashkilot bilan kelishuvga ko'ra ishlab chiqilgan me'yorlar bo'yicha aniqlanishi kerak.

Chang bo'yicha xavfli qatlamlarda, yon devor jinslarini kichik portlatish bilan ko'mir bo'yicha yoki ko'mir bo'yicha o'tkaziladigan zaboylarda har bir portlatishdan oldin, portlatiladigan zaryadlarga nisbatan zaboy yoni va zaboyga tutashgan inshootda kamida 20 m masofaga slaneslash yoki ivituvchi qo'shgan holda suv bilan o'rnashib qolgan ko'mir changini sug'orishni o'tkazish zarur.

Portlovchi chang bo'yicha xavfli qatlamlardagi ma'dan olish zaboylarida, ko'mir bo'yicha portlatilganda lavalarni mayda ko'mirlari yoki o'yiqlarida ham zaboy oldi maydonini slaneslash yoki ivituvchi qo'shgan holda suv bilan sug'orishni o'tkazish kerak.

Shpur zaryadlari bilan portlatilganda kon inshootlarining zaboy oldi maydonidagi portlashdan himoyalash (suv-havo, kukunli pardalar va boshqalari) Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishilgan yo'riqnomalarga (qo'llanmalarga) muvofiq ravishda amalga oshirilishi kerak.

Quduq zaryadlarini portlatish yo'li bilan jins va ko'mir massivlarini torpedalashni ham Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishilgan yo'riqnomalarga muvofiq ravishda amalga oshirish zarur.

Neft namoyoni bo'lgan ko'mir shaxtalaridagi portlatish ishlari qoidalarni hisobga olgan holda olib borilishi kerak.

4.6. Larzali portlatishdagi qo'shimcha talablar.

Larzali portlatish "Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishilgan, ko'mir shaxtalarida larzali portlatishni qo'llash bo'yicha yo'riqnoma talablariga rioya qilgan holda amalga oshirilishi kerak.

Larzali portlatish ko'mir, jins va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarda, shuningdek joriy prognoz bo'yicha "xavfli" ahamiyatga ega bo'lgan tahdidli qatlamlarda ham otilish oqibatlaridan odamlarni himoyalashga yo'naltirilgan muayyan tartibda, shu jumladan:

a) gorizantal, qiya va og'ish burchagi 10^0 gacha bo'lgan tik inshootlarni o'tkazishda, shuningdek ma'dan olish zaboylarida ko'mirni maydalab urib tushirish uchun;

b) qalinligi 0,1 m dan ortiq va portlash xavfi bo'lgan ko'mir qatlamlarini ochishda;

c) agar prognoz bo'yicha otilish xavfi ko'rsatgichlarining "xavfli" ahamiyati o'rnatilgan yoki ochishdan oldin prognoz qilinmagan bo'lsa, tahdidli ko'mir qatlamlarini ochishda;

d) agar prognoz bo'yicha qumtoshni otilish xavfi o'rnatilgan yoki ochishdan oldin prognoz qilinmagan bo'lsa, qumtoshlarni 600 m va undan ortiq chuqurlikda ochishda;

f) otilish xavfi mavjud bo'lgan qumtoshlar bo'yicha inshootlarni o'tkazishda bajarilishi kerak.

Qoida bilan larzali portlatishga qo'yilgan talablar, shuningdek ko'mir va gaz qo'qisdan otilishining oldini olish uchun mo'jallangan qatlamli va noqatlamli (ilg'or) torpedalashga ham joriy etiladi.

Himoyalangan zonalar chegaralarida qatlamlarni ochish paytida, shuningdek ma'dan olish va tayyorlov inshootlaridagi portlatish ishlarini larzali portlatish uchun nazarda tutilgan tartibga rioya qilmasdan amalga oshirishga yo'l qo'yiladi.

Qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli ko'mir qatlamlari va jinslar bo'yicha o'tkaziladigan inshootlar uchun burg'ilash-portlatish ishlari pasportining parametrlarini tanlash, inshoot kesimining barcha maydoni bo'yicha ko'mirni (jinsni) to'liq maydalab urib tushirishni ta'minlashi kerak. Agar larzali portlatishda zaboyni talab etilgan shakliga erishilmasa, unda inshootni konturlash bo'yicha takroriy larzali portlatishni o'tkazish zarur.

Geologik buzuvlar bo'lgan joylarda ko'mir va jins bo'yicha portlatishni bir vaqtda o'tkazish kerak.

Ko'mirni oldindan maydalab portlatish bo'yicha aralash zaboy bilan inshootlarni o'tkazish, jins zaboyi ko'pi bilan 5 m orqada qolganda ruxsat etiladi.

Jinsni oldindan maydalab portlatish bo'yicha aralash zaboy bilan inshootlarni o'tkazish, faqat qalinligi 0,8 m gacha bo'lgan qatlamlarda amalga oshirish mumkin.

Larzali portlatishdan keyin zaboyga shakl berish uchun mashina, mexanizm va dastaki urma asbobdan foydalanish man etiladi.

Larzali portlatish qo'llaniladigan har bir zaboy uchun, shunday portlatish texnologiyasini, tartibini va xavfsizlik choralarini o'rnatadigan yo'riqnoma ishlab chiqilishi va korxona (shaxta, shaxtasozlik tashkiloti) rahbari tomonidan tasdiqlanishi kerak. Yer yuzasida turadigan larzali portlatish yuzasidan mas'ul bo'lgan rahbarning telefon orqali suhbatini magnitofon tasmasiga yozish yo'riqnoma bilan ko'zda tutilishi kerak.

Larzali portlatishni bajarish bilan bog'liq bo'lgan texnik nazorati shaxsi, hamda larzali portlatish o'tkaziladigan uchastkalarining ishchilari larzali portlatish bo'yicha burg'ilash-portlatish ishlari pasporti va yo'riqnoma bilan (imzolab) tanishishlari shart.

Larzali portlatish maxsus smenalar yoki smenalararo tanaffuslarda o'tkaziladi. Larzali portlatishga oid vaqt ko'lami, larzali portlatishni o'tkazish tartibi va uni bajarish yuzasidan mas'ul bo'lgan shaxs shaxta bo'yicha buyruq bilan tasdiqlanishi kerak. Ixtisoslashtirilgan shaxtasozlik tashkiloti tomonidan foydalanilayotgan shaxtadagi gorizontni tayyorlash hollarida, bunday tartib shaxtasozlik boshqarmasi va foydalanilayotgan shaxtaning qo'shma buyrug'iga binoan o'rnatiladi.

Larzali portlatishni amalga oshirishda shaxta bo'yicha larzali portlatishni o'tkazish jurnali (aytilgan yo'riqnomaga qarang) yuritilishi kerak. Larzali portlatishni o'tkazish joyi va vaqti haqidagi xabarlar (e'lonlar ko'rinishida) yer osti inshootlarida band bo'lgan barcha mehnatkashlar e'tiboriga portlatish boshlanguncha smenadan kechiktirmasdan yetkazilishi zarur.

Larzali portlatishni o'tkazishda xavfli zona o'rnatilishi kerak, uni tarkibiga portlatuvchi joyidan shamollatishning chiqib ketayotgan havo oqimi harakatlanishi bo'yicha joylashgan shaxtani barcha inshootlari, shuningdek usta-portlatuvchi yashirinadigan joydan zaboygacha bo'lgan barcha toza havo oqimli inshootlar kiradi.

Xavfli zona chegarasida joylashgan shaxtaning barcha inshootlarida zaryadlashdan oldin elektr energiyasi o'chirilgan bo'lishi kerak. Elektr energiyasini ulashga faqat portlatishdan keyin va elektr jihozlari va kabellarda bo'lmaganda inshoot atmosferasidagi metan miqdori tekshirilgandan so'ng yo'l qo'yiladi.

Larzali portlatishda mahalliy shamollatish ventilyatorlarini, shuningdek metan miqdorini avtomatik nazoratlash asboblari va ko'mir qatlamlarini otilishi bo'yicha xavfli zonalarining datchiklarini o'chirishga yo'l qo'yilmaydi.

Zaryadlash boshlangancha elektr energiyasini uchirish mumkin bo'lmagan inshootlarning zaboylarida (ularni mumkinli suv bosishi bilan bog'liq ravishda), portlatish tarmog'ini montaj qilishdan oldin kuchlanishni uchirish lozim.

Larzali portlatish bilan qalin bo'lmagan ko'mir qatlamlarini ochish, ochiladigan inshootning to'liq loyihaviy kesimi bilan o'tkazilishiga yo'l qo'yiladi. Qalin tikka qatlamlarni ochishda, faqat ko'mir qatlamini topish (jins tiqilishini ketkazish) uchun portlatish ishlariga yo'l qo'yiladi.

Qatlamlarni kesib o'tish ko'mir, jins va gaz qo'qisdan otilishi bo'yicha xavfli qatlamlarda portlatish ishlarini bexatar olib borish bo'yicha yo'riqnoma talablariga muvofiq bajarilishi kerak.

Bevosita qatlam oldidagi jins tiqilgan uchastka bitta portlatishda yo'q qilinishi lozim.

Ochish inshootlari zaboylaridagi larzali portlatish rejimi kamida 4 m masofadan kiritilishi kerak va inshoot zaboy ko'mir qatlamining normali bo'yicha 4 m masofaga uzoqlashganidan keyin olib tashlanishi mumkin.

Ko'mir qatlamlarini ochish quyidagi ketma-ketlikda bajarilishi zarur: ochish inshooti zaboyning qatlamga yaqinlashishi, qatlamni topish va kesib o'tish, qatlamdan uzoqlashish (ketish).

Bunda barcha hollarda:

- tikka ko'mir qatlamlarini ochishda "yaqinlashish uchastkasi" deb, ochiladigan qatlam oldidan $4 \div 2$ m li ochish inshooti uchastkasi va qatlamdan keyin $4 \div 2$ m masofani "uzoqlashish uchastkasi" deb hisoblash;

- nishab, qiya va tikqiya qo'mir qatlamlarini ochishda "yaqinlashish uchastkasi" deb, ochiladigan qatlam oldidan $4 \div 1$ m li ochish inshooti uchastkasi va qatlamdan keyin $4 \div 1$ m masofani "uzoqlashish uchastkasi" deb hisoblash zarur. Masofalarni hammasini qatlamni normal bo'yicha qabul qilish kerak.

Gorizontal va qiya inshootlar bilan otilish xavfi va tahdid mavjud bo'lgan ko'mir qatlamlarini ochishda portlashni bajarish uchun yashirinadigan joyning uzoqligi: yaqinlashish va uzoqlashish uchastkalarida 600 m; otilish bo'yicha o'ta xavfli qatlamlarini kesib o'tish uchastkasida yuzadan; qolgan hollarda esa 1000 m bo'lishi kerak.

Otilish xavfi va tahdid mavjud bo'lgan ko'mir qatlamlarini ochishda portlashni bajarish uchun yashirinadigan joy vertikal stvollarni amaldagi gorizontlardan chuqurlashtirish paytida:

- kesib o'tish uchastkasida stvoldan 50 m uzoqlikda;
- yaqinlashish va uzoqlashish uchastkalarida tegishli ko'mir havzasiga oid ko'llanmaga muvofiq chiqib ketayotgan havo oqimining izolyatsiyalangan tarmog'ini ta'minlash sharti bilan chuqurlashtirilayotgan stvoldan kamida 200 m uzoqlikda amaldagi gorizontlar bo'ylab joylashishi mumkin.

Ochishdagi masofalarni hammasini portlatiladigan zaboydan chiqib ketayotgan havo oqimi bilan toza havo oqimi aralashadigan joydan toza havo oqimi yo'nalishiga qarshi hisoblash bilan aniqlanadi. Otilish xavfi mavjud bo'lgan ko'mir qatlamlari bo'yicha o'tkaziladigan inshootlarning ko'mir yoki aralash zaboylarida faqat ko'mir bo'yicha yoki bir vaqtda ko'mir va jins bo'yicha, shuningdek ko'mirni ilgarilab kamgaklamasdan jins bo'yicha zaryadlarni portlatishda, otilish xavfi mavjud bo'lgan jinslar bo'yicha inshootlarni o'tkazishda va shunday jinslarni ochishda zaboydan usta-portlatuvchi yashirinadigan joygacha bo'lgan masofa kamida 600 m, ammo chiqib

ketayotgan havo oqimi bilan toza havo oqimi aralashadigan joydan kamida 200 m bo'lishi kerak. Portlatish ishlarini o'tkazish bilan bog'liq bo'lmagan odamlar toza havo oqimiida va portlatiladigan zaboydan kamida 1000 m uzoqlikda turishi kerak.

Otilish xavfi mavjud bo'lgan ko'mir qatlamlarini ilgarilab kamgaklash bajarilgan zaboylarda jins bo'yicha zaryadlarni portlatishda chiqib ketayotgan havo oqimi bilan toza havo oqimi aralashadigan joydan usta-portlatuvchi yashirinadigan joygacha bo'lgan masofa kamida 200 m bo'lishi kerak.

Larzali portlatish o'tkaziladigan inshoot portlatish ishlaridan oldin, zaboyidan kamida 100 m masofagacha, uni ko'ndalang kesimi maydonining kamida 1/3 qismini egallab (tiqilib) turgan vagonchalar va boshqa narsalardan tozalashi kerak.

Larzali portlatishni o'tkazishdan oldin xavfli zona chegarasida joylashgan ventilyatsiya qurilmalari, shaxtani boshqa uchastkalari va gorizontlariga gaz kirishiga yo'l qo'ymaslik o'rnatilgan to'siqchalar texnik nazorati shaxslari tomonidan ko'rikdan o'tkazilishi kerak.

Agar ventilyatsiya qurilmasining nosozligi aniqlansa, uni bartaraf etmaguncha larzali portlatishni o'tkazish man etiladi.

Larzali portlatidigan zaboyda PMLarni joylash mo'ljallanmagan ilgarilovchi shpur va quduqlar mavjud bo'lsa, ularni zaryadlanadigan shpurlar (quduqlar) chuqurligidan ko'proq uzunlikda, lekin 1 m dan kam qilmasdan tuproq yoki boshqa yonmaydigan materiallar bilan to'ldirish kerak. Bunday shpurlarda (quduqlarda) zaryadlarni portlatish man etiladi.

Larzali portlatishni tayyorlash va o'tkazish uchun shaxta rahbarining buyrug'i bilan larzali portlatishni zaboyda (zaboylar guruhida) o'tkazishning bevosita rahbari va larzali portlatishning sirdagi mas'ul rahbari tayinlanishi kerak.

Larzali portlatish usta-portlatuvchi tomonidan o'tkazilishi kerak. Zaboyda larzali portlatishni tayyorlash va o'tkazish yuzasidan rahbarlik, lavozimi uchastka boshlig'ining o'rinbosari (yordamchisi) darajasidan kam bo'lmagan larzali portlatishni bevosita rahbarlari tomonidan amalga oshirilishi kerak.

Larzali portlatishni o'tkazishda portlatish uchun ruxsat, larzali portlatishni shaxta sirtidagi rahbari tomonidan telefon orqali uzatilishi kerak.

Usta-portlatuvchi va texnik nazorati shaxslarini har biri metan o'lchashga sozlangan datchikli chiroq va izolyatsion o'z-o'zini qutqazgichga ega bo'lishi kerak.

Larzali portlatishdan keyin inshootni ko'rigi, portlatish o'tkazilgan zaboydagi metan miqdori haqidagi ma'lumotni larzali portlatishni sirtidagi rahbari olinganidan keyin, uning buyrug'iga binoan, ammo portlatishdan keyin kamida 30 minut o'tganidan so'ng va metanni konsentratsiyasi 2% dan kam bo'lganda o'tkazilishi kerak. Zaboyning ko'rigi usta-portlatuvchi va texnik nazorati shaxsi tomonidan o'tkazilishi kerak.

Metan miqdorini o'lchaydigan texnik nazorati shaxsi larzali portlatishdan keyin zaboyni ko'rikdan o'tkazish uchun, unga qarab harakatlenganda 3 m masofa bilan usta-portlatuvchidan oldinda bo'lishi kerak. Metanni miqdori 2% va undan ortiqligi aniqlanganda, ular zudlik bilan toza havo oqimli inshootga qaytishlari shart.

Ko'mir (jins) va gaz otilishi mumkin bo'lgan hollarda, avvaldan shaxta rahbari tomonidan inshootlarni gazzizlantirish bo'yicha tadbirlar tasdiqlangan bo'lishi kerak.

Larzali portlatishni o'tkazish uchun, tayyorlov inshootlarining zaboylarida portlatishni maxsus kabellardan tayyorlangan doimiy magistrallari o'tkazilgan bo'lishi kerak.

Ko'mir va aralash zaboylarida, hamda otilish xavfi mavjud bo'lgan jinslar bo'yicha larzali portlatishda zaryadlarni tezlatish lahzada va qisqa fursatda portlaydigan, sekinlatish vaqti ko'pi bilan 220 ms bo'lgan saqlanadigan elektrodetonatorlar bilan amalga oshirilishi kerak.

Qatlamlarni ochishda, ularni larzali portlatish bilan topishga qadar qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlarni sekinlatish vaqti 320 ms dan ortiq bo'lmasligi kerak.

Bir yoki bir necha zaryadlar qaytishgan hollarda, qaytiqlarni tugatish va larzali portlatish bo'yicha qoidalar bilan o'rnatilgan talablariga rioya etgan holda, ularni larzali portlatish uchun ajratilgan vaqt mobaynida tugatish zarur.

Larzali portlatish bilan qatlamlarni ochishda PMLarni yoyilgan (ikki qavatli) zaryadlarini qo'llashga, quyidagi shartlar bajarilganda ruxsat etiladi:

a) zaryadlarni tezlatish lahzada va qisqa fursatda portlaydigan elektrodetonatorlar bilan amalga oshiriladi;

b) yoyilgan zaryadlar ega shpurlarda, og'iz tomondagi birinchi zaryadga nisbatan shu zaryadda sekinlatish ko'proq bo'lishi kerak;

c) tegishli sharoitlar uchun ruxsat etilgan III va IV klasslardagi PMLardan foydalanishda yoyilgan zaryadlar orasini tiqinlashning uzunligi kamida 0,75 m, shpur og'izi tomondagi birinchi zaryadning massasi ko'pi bilan 1,2 kg bo'lishi kerak.

II klassdagi PMLardan foydalanishda yoyilgan zaryadlar orasini tiqinlashning uzunligi kamida 1 m, shpur og'izi tomondagi birinchi zaryadning massasi ko'pi bilan 1 kg bo'lishi kerak;

d) yoyilgan zaryadlar ega shpurlarning uzunligi kamida 3 m bo'lishi kerak.

Burg'ilash-portlatish ishlari yordamida qatlamni topish va kesib o'tish, inshoot va tikka qatlam (ingichka qatlam) orasidagi jins tirbandining (tiqilishining) qalinligi normal bo'yicha kamida 2 m, nishab, qiya va tikqiya qatlamlari uchun esa kamida 1 m bo'lganda bajarilishi kerak.

Tikka va tik qiya qatlamlarni kesib o'tishdan oldin ko'mir massivini gidroyuvishdan (suv bilan yuvib parchalashdan) keyin, ochish inshooti zaboyi va yuvilgan qatlam orasidagi jins tirbandining qalinligi kamida 1,2 m bo'lishi kerak. Gidroyuvishdan keyin jins tirbandini ketkizish maqsadida oxirgi nimyo'lakning zaryadlarini portlatish uchun shpurlarni yuvilgan bo'shliqqa etishiga 0,5 m qoldirib burg'ilash kerak.

Chaqnashga moyil, otilish xavfi mavjud bo'lgan tikka yoki tikqiya qatlamlar bo'ylab o'tkaziladigan tayyorlov inshootlari zaboylarida larzali portlatishni ilgarilanma o'rnatish yoki yon tomon jinslarini ilgarilab maydalab urib tushirish, yoxud ko'mir qatlamlarini mahkamlash bilan amalga oshirilishi zarur.

Burg'ulash-portlatish ishlari pasportlarini tuzishda ilgarilama (ilgarilovchi) tirakdan foydalanilsa, shpurlarning yuqori qatorini ilgarilanma tirakdan kamida 0,5 m masofaga joylashtirish kerak.

Quduq zaryadlarini portlatishda (torpedalashda) xavfsizlikni qo'shimcha talablarini quyidagicha:

- plastlab torpedalashda (plastni gidroportlatish bilan ishlashda) amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq qiya quduqlarga uzluksiz singdirish bilan, ularga suv quyishni, shuningdek polietilen idishdan suvni purkatib portlatish bilan hosil qilinadigan purkalgan suv pardasi qo'llanilishini;

- oldindan (plastsiz) torpedalashda amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq 3:1 nisbatdagi kaliy xlorid bilan namlangan karbamid aralashmasi bilan tiqinlashni yoki germetizatorlardan foydalanilgan holda, maxsus polietilen ampulaga joylangan suv bilan tiqinlashni, suv-havo yoki purkalgan suv pardasi qo'llanilishini amalga oshirish kerak.

Yakka shamollatiladigan, ammo joylashishiga ko'ra birorta zaboyida zaryadni portlatish boshqa zaboylaridagi portlatish tarmog'ini shikastlashi mumkin bo'lgan inshootlarning zaboylarida larzali portlatishni:

- barcha zaboylarga tok impulsini bir vaqtda uzatish bilan;
- oldingi zaboylarda portlatish bajarilganidan keyin, har bir keyingi zaboyda (yoki zaboylar guruhida) bir vaqtda zaryadlash va portlatish, hamda portlatish ishlari xavfsizligini ta'minlash choralarini qo'llash bilan bajarish zarur.

Larzali portlatish uchun ko'mir bo'yicha shpurlarni burg'ilash faqat aylanma usul bajarilishi zarur. Jinslar bo'yicha shpurlarni burg'ilash zarbli va zarbli-aylanma asboblardan bajarilishi mumkin.

4.7. Kon zarblari bo'yicha xavfli bo'lgan qatlamlarda (jinlarda) portlatish ishlarini olib borishning xususiyatlari

Qatlam uchastkalari zarb xavfi bo'lmagan holatda kamuflet portlatish yo'li bilan quyidagi ketma-ketlikka rioya qilingan holda bajarilishi kerak:

- mahalliy portlatishlarda chekka qismlarning zarb xavfini baholash;
- kamuflet portlatishning ko'rsatkichlarini (shpurlar uzunligini, zaryad massasini, shpurlar orasidagi masofalarni) aniqlash;
- kamuflet portlatishning samaradorligini aniqlash.

Ko'mir shaxtasidagi bunday ishlar "Sanoatkontexnazorat" DI organi bilan kelishuvga ko'ra korxona rahbari tomonidan tasdiqlangan "Kon zarblari bo'yicha xavfli bo'lgan qatlamlar o'zlashtiriladigan shaxtalarda portlatish ishlarini olib borish bo'yicha yo'riqnoma"ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Kamuflet portlatishni korxona (shaxta) rahbari tomonidan tasdiqlangan maxsus loyiha bo'yicha o'tkazish zarur.

Zarb bo'yicha xavfli ko'mir qatlamlaridagi ma'dan olish va tayyorlov zaboylarida portlatish ishlarini bajarishdan oldin, seliklarni ishlashda odamlar portlatish joyidan kamida 200 m uzoq xavfsiz joyga ketkizilishi va toza havoda turishlari kerak.

Uchrashuvchi zaboylar bilan inshootlar o'tkazishda, ular orasida 15 m masofa qolishi bilan, portlatish ishlari faqat zaboylarni birida o'tkazilishi, boshqa zaboy qoldirilishi kerak.

Uzunligi 10 m gacha bo'lgan quduqlarda kamuflet portlatishda ichki tiqinlashning uzunligi loyiha bilan aniqlanishi va kamida quduq chuqurligini yarmini tashkil etishi kerak. Uzunligi 10 m ortiq bo'lgan quduqlarda ichki tiqinlashning uzunligi kamida 5 m bo'lishi kerak.

Gidrotiqinlashdan, shu jumladan suvli polietilen ampuladan foydalanganda ham, shpurlar og'iz tomonidan tuproq tiqin bilan kamida 1 m masofaga to'ldirilishi kerak.

Jinslarni zarb bo'yicha xavfi I-II toifali bo'lsa, ma'dan olish va tayyorlov inshootlarida ko'mir yoki jinsni maydalab urib tushirish bo'yicha portlatish ishlarini uchastka zarb xavfi bo'lmagan holatga keltirilganidan keyin bajarishga yo'l qo'yiladi.

4-bob yuzasidan nazorat savollari.

1. Yer osti inshootlarida portlatish ishlarini olib borishda portlatuvchi ishining qanday xavfsizlik shartlari ta'minlanishi kerak?
2. Qanday turdagi konlarda zaryadlarni olovli va elektr-olovli portlatish man etiladi?
3. Portlatishni bajaradigan shaxslar qanday inshootda turishlari kerak?
4. Tonnellar va metropolitenlar qurilishida portlatish ishlarini olib borish xususiyatlari?

5. V sinf saqlanadigan portlovchi moddalarni qo'llash xususiyatlari?
6. Larzali portlatish kim tomonidan o'tkazilishi kerak?

V BOB. PORTLATISH ISHLARINI BAJARISHDA XAVFSIZLIKNING YAGONA QOIDALARI BUZILISHI YUZASIDAN JAVOBGARLIK

Portlatish ishlarini olib boradigan korxona va tashkilotlarni mansabdor shaxslar va portlatish ishlarini olib boradigan xodimlari, shu korxona va tashkilotlar uchun loyiha, konstruksiyalash, tadqiqot va boshqa ishlarni amalga oshiradigan muassasalarning muhandis-texnik xodimlari, mazkur qoidalar va ularga muvofiq ravishda ishlab chiqilgan mehnat muhofazasi bo'yicha va ishlarni xavfsiz usullari bo'yicha yo'riqnomalar talablari buzilishida aybdor bo'lsalar, bu buzish avariya yoki baxtsiz hodisaga olib kelishi yoki kelmasligidan qat'iy nazar, shaxsan javobgar bo'ladilar.

Mansabdor shaxslar tomonidan bo'ysunuvchilarni mazkur qoidalarini buzishga, O'zbekiston Respublikasi «Sanoatkontekstnazorat» davlat inspeksiyasi, Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi Davlat mehnat texnik inspeksiyasi organlari, hamda boshqa nazorat organlari tomonidan to'xtatib qo'yilgan ishlarni o'zboshimchalik bilan yangidan boshlashga majbur etadigan ko'rsatma yoki farmoyishlarni berishi, shuningdek ular borligida bo'ysunuvchi mansabdor shaxslar va ishchilar tomonidan yo'l qo'yilgan buzishlarni bartaraf etish yuzasidan shu shaxslarning chora ko'rmasligi, qo'pol tartib buzish hisoblanadi.

Yo'l qo'yilgan buzishlarning tavsifi va oqibatlariga ko'ra barcha mansabdor shaxslar intizomiy, ma'muriy yoki sud tartibida javobgar bo'ladilar.

Ishchilar mehnat muhofazasiga oid qoidalar va yo'riqnomalarda aytilgan xavfsizlik talablarini buzsa, ular buzgan qoidalarini tavsifiga ko'ra intizomiy, ma'muriy yoki sud tartibida javobgar bo'ladilar.

Portlatish ishlarida xavfsizlikning yagona qoidalariga
ILOVALAR

1-ilova

PA Sinovlarini qayd etish jurnalining shakli

Korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) omborining nomi

1. Portlovchi moddalar

T.r	Omborga keltirilgan sana	Nomi	Turi (kukunsimon, patronlashtirilgan, quyma va b.)	Korxona- tayyorlovchi	Partiya raqami	Tayyorlash sanasi	Kafolatli saqlash muddati, oy	Sinov sanasi
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Quyidagi sinovlardan o'tgan (ha) yoki o'tmagan (yo'q)							Sinovlardan o'tmagan PM bo'yicha korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbarining qarori
o'ram tashqi sirtining ko'rigi	tashqi ko'rik	ekssudatsiya	namlik miqdori	detonatsiya to'laligi	patronlar orasidagi masofaga detonatsiyani uzatish		
					quriq holda	suvda namlangan holda	
10	11	12	13	14	15	16	17

1. Tezlatish vositalari

T.r	Omborga keltirilgan sana	Nomi	Korxona-tayyorlovchi	Partiya raqami	Tayyorlash sanasi	Kafolatli saqlash muddati, oy	Sinov sanasi
1	2	3	4	5	6	7	8

PA, belgilangan sinovlar turlariga bog'liq ravishda Sinovlarini qayd etish jurnalining shakli o'zgartirilishi mumkin

Quyidagi sinovlardan o'tgan (ha) yoki o'tmagan (yo'q)									Sinovlardan o'tmagan TV bo'yicha korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbarining qarori
o'ram tashqi sirtining ko'rigi	tashqi ko'rik	elektr-portlatish vositasi	olovo'tar shnur		detonatsiyalovchi shnur (tasma)			OSH va poroxni yoqish vositalari, pirotexnik rele	
		elektr qarshilik	Yonish tezligi, to'laligi va tekisligi	suvda namlangandan keyin yonishni to'laligi	Detonatsiyaning to'laligi va qabul qilinishi	suvda namlangandan keyin detonatsiyaning to'laligi	tezlatish qobiliyati	to'xtamay ishlashi	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Dalolatnoma № _____

Ushbu dalolatnoma bilan _____
(nazoratning turi)

portlovchi materiallarni (ashyolarni) sinash haqida tuzildi.

Sinov portlovchi materiallar ombori mudiri _____ ,

portlatuvchi (portlovchi materiallarni sinash bo'yicha laborant) _____

_____ iborat komissiya tomonidan

omborida _____

(korxonaning nomi)

« ____ » _____ 20 ____ yilda o'tkazildi

1. Portlovchi materiallarning pasportiga oid ma'lumotlar

PAning nomi	Zavod- tayyorlovchi	Partiya raqami	Tayyorlash sanasi	Kafolatli saqlash muddati	Keltirilgan sana	Izoh
1	2	3	4	5	6	7

2. Idish va portlovchi materiallar tashqi ko'rigining natijalari

3. Portlovchi materiallarni fizikaviy ko'rikdan o'tkazishning natijalari

4. Portlash xususiyatlari (detonatsiyaning to'laligi, yonish to'laligi, tekisligi va b.)
bo'yicha sinov natijalari _____

Xulosa

___ - sonli partiyadan olingan _____

(portlovchi materiallarning nomi)

olingan namuna _____ talablarini

(standartlar, texnik shartlar nomi)

javob beradi.

___ - sonli partiyaning _____ bilan

(portlovchi materiallarning nomi)

_____ da portlatish ishlarini

(portlatish ishlarini bajarishning shart-sharoitlari)

bajarishga ruxsat etiladi.

PA omborlari tuzilishi va ulardan foydalanish bo'yicha yo'riqnoma

1. Umumiy qoidalar

“PA ombori” deb, belgilangan tartibda yer ajratish bilan rasmiylashtirilgan, umumiy hududda joylashgan asosiy ishlab chiqarish va yordamchi binolar va inshootlar majmuasini, yer osti omborlari deganda esa PA saqlanadigan kameralar va bo'linmalarni, hamda kon inshootlaridan omboriga olib boruvchi yordamchi kameralarni tushinish zarur. PA ko'chma ombori “furgon” tipdagi kuzovli transport vositasidan iborat bo'lib, portlovchi moddalar, nimportlatish va portlatish apparatlari, shuningdek tezlatish vositalarini joylashtirishga, ombor mudiriga (tarqatuvchiga) mo'ljallangan joylar bilan jihozlanadi.

Barcha omborlar va PA saqlanadigan boshqa joylar belgilangan tartibda tasdiqlangan loyihalarga binoan qoida talablariga muvofiq qurilishi, moslashtirilishi va ishlatilishi kerak.

Yer yuzasiga nisbatan joylashishiga ko'ra PA omborlari: ustki (yer ustidagi), yarimchuqur (yarimi chuqurlashtirilgan), chuqurlashtirilgan va yer osti kabi turlarga bo'linadi.

Ustki omborlar, asosi (poydevori) yer sathida joylashgan imoratlar (PA saqlanadigan joy) ; **yarimchuqur** omborlar, binosi yer yuzi sathidan ko'pi bilan karnizigacha tuproqqa chuqurlashtirilgan imoratlar; **chuqur** omborlar, tomini ustidagi tuproq kamida 15 m va **yer osti** omborlari, tomini ustidagi tuproq 15 m dan ortiq bo'lgan imoratlar kiradi.

Foydalanish muddatiga ko'ra omborlar: PA keltirilgan ondan 3 va undan ko'p yil foydalanilsa **doimiy**, uch yilgacha – **vaqtinchalik** va bir yilgacha - **qisqa muddatli** kabi turlarga bo'linadi.

Qisqa muddatli omborlardan foydalanish komissiya tomonidan takroran qabul qilish sharti bilan keyingi bir muddatga qabul qilinishi mumkin.

PA omborlari vazifasiga ko'ra tayanch (asosiy) va chiqimli (sarflash) omborlari kabi turlarga bo'linadi.

PMlarni saqlashda, ularni portlatish (tezlatish) vositalari bilan va aksincha, shuningdek portlatish issiqligi bo'yicha koeffitsentlarini hisobga olgan holda, bir

turdagi PAni shu muvofiqlik guruhidagi boshqalari bilan almashtirishga ruxsat etiladi.

PAni tayanch omborlarining umumiy sig'imi chegaralanmaydi va ayrim imoratlarini sig'imi ko'pi bilan 420 t portlovchi modda (netto) bo'lishi hisobga olib va ammiak selitrasi uchun 600 t deb belgilanishi kerak.

PMni ustki va yarimchuqur chiqimli omborlarida:

Doimiy chiqimli omborlarda barcha imoratlar umumiy sig'imi ko'pi bilan: 240 t PM, 300 ming dona detonator, 400 ming m detonatsiyalovchi shnur, 300 ming dona noelektrik detonator (NTV) bo'lishi lozim, olovo'tar shnur va uni yoqish vositasi esa chegaralanmaydi.

PAni mavsumiy olib keladigan va ularni konteynerlar yoki omborlarda saqlaydigan korxonalar uchun doimiy chiqimli omborlarining umumiy sig'imi chegaralanmaydi.

Vaqtinchalik chiqimli omborlarda barcha imoratlar umumiy sig'imi ko'pi bilan: 120 t PM, 150 ming dona detonator, 200 ming m detonatsiyalovchi shnur, 150 ming dona noelektrik detonator (NTV) bo'lishi lozim, olovo'tar shnur va uni yoqish vositasi esa chegaralanmaydi.

Qisqa muddatli chiqimli omborlarda barcha imoratlar umumiy sig'imi ko'pi bilan: 36 t PM, 75 ming dona detonator, 100 ming m detonatsiyalovchi shnur, 75 ming dona noelektrik detonator (NTV) bo'lishi lozim, olovo'tar shnur va uni yoqish vositasi esa chegaralanmaydi.

Har bir VM imoratlarining chegaraviy sig'imi chiqimli omborlari doimiy bo'lsa ko'pi bilan 120 t, vaqtinchalik – 60 t, qisqa muddatli –18 t, ko'chma (alohida saqlash bilan) – PM omboriga jihozlangan toanport vositasining to'liq yuk ko'tarishigacha bo'lishi kerak.

Portlovchi moddalar va ammiak selitrasini konteynerlarga joylab maxsus ochiq maydonchalarda saqlashga ruxsat etiladi. Portlovchi moddalar joylangan konteynerlarni maydonchalari portlovchi moddalar ombori hududida va mustaqil ombor sifatida konteynerlar maydonchalari bo'lib ham o'rnatilishi mumkin. Konteynerlar maydonchalarining sig'imi portlovchi moddalar omborini imoratlari uchun o'rnatilganga o'xshash qilib qabul qilinishi kerak. Konteynerlar soz, tang'alangan va raqamlangan bo'lishi kerak.

Portlovchi materiallar omboriga idishlanmagan ammiak selitrasi olib kelinganda, uni yuklash va tushirish uchun mexanizatsiyalashgan moslamasi bo'lgan bunkerlarda saqlanishiga ruxsat etiladi. ASni qayta yuklamasdan yoki yumshatmasdan konteynerda saqlash muddati 10 kundan ortmasligi kerak.

Yer osti (chuqurlashtirilgan) chiqimli omborning umumiy sig'imi va alohida kameralar (bo'linmalar) sig'imi loyiha bilan aniqlanishi kerak. Bunda ko'mir va slanes shaxtalaridagi omborning sig'imi tarqatish kameralari sig'imini hisobga olmaganda yetti sutkalik PM zaxirasi va o'n besh sutkalik TV zaxirasidan ortmasligi kerak.

Kamera tipidagi ombor kamerasining sig'imi 2 t PMdan ortmasligi kerak, bo'linma (yacheyka) tipidagi omborni har bo'linmasida ko'pi bilan 400 kg PM saqlashga ruxsat etiladi.

Yer osti inshootlarini alohida tarqatish kamerasining chegaraviy sig'imi 2 t PM va tegishli miqdordagi TVdan, alohida uchastkaviy saqlash punktini esa 1 t portlovchi modda va tegishli miqdordagi tezlatish vositasidan ortmasligi kerak.

Ilmiy-tadqiqot institutlari, laboratoriyalar va o'quv muassasalarida PAni (har birida ko'pi bilan 10 kg portlovchi modda yoki 500 ta detonator, 500 ta noelektrik detonator (NSI), hamda 300 m dan detonatsiyalovchi va olovo'tar shnurlarni) seyflarda saqlashga ruxsat etiladi. PAni bitta xonada, ammo turli seyflarda saqlashga ruxsat etiladi. Seyflar bir-biridan detonatsiya uzatmaydigan masofada turishi kerak.

Korxonalarda PAni sinash va yo'qotish uchun sharoit ta'minlangan bo'lishi kerak. Bu maqsad uchun loyiha bo'yicha tegishli uskuna va asboblarni bilan jihozlangan poligon va laboratoriyalarni tayyorlash zarur.

Kararlarni ishlatilmaydigan pog'onalarida tayyorlangan maydonchalarda PAni yo'qotishga ruxsat etiladi.

Tayanch omborda portlatuvchilarga PAni berish va ulardan sarflanmagan PM, TV va NPAni qabul qilishga oid amallarni bajarishda, shu amallar bajariladigan bino omborga kirish (chiqish) joyiga yaqin, ammo PA saqlanadigan inshootlardan kamida 20 m uzoqda bo'lishi, yonmaydigan materiallardan qurilishi, hamda PM va TVni saqlash uchun ikki qismga qalinligi kamida 25 sm bo'lgan yaxlit yonmaydigan beton yoki g'ishtli asosiy devor bilan bo'linishi kerak. Portlovchi modda va tezlatish vositasilarini berish-qabul qilish uchun unga ikkita tambur o'rnatish zarur.

Bundan tashqari quyidagi shartlar bajarilishi zarur:

- aytilgan xonada barcha turdagi portlovchi moddalarni (buyumlarni) umumiy soni 3 ming kg dan, detonatorlar esa 10 ming donadan ortiq bo'lmashligi kerak;
- detonatorli qutilar saqlash inshooti tashqi devorining yonidagi stellajga joylashini kerak.

Doimiy va vaqtinchalik chiqimli omborlarda idishni og'zini ochish va portlatuvchilarga portlovchi moddalarni berish, shuningdek ulardan sarflanmagan portlovchi moddalar, tezlatish vositalari, nimportlatish va portlatish apparatlarini qabul qilish alohida xonalarda yoki imorat tamburlarida, yoxud portlovchi moddalar tayyorlanadigan binolarda amalga oshirilishi kerak. Bunda detonatorlarni berish uchun qarshiligi $10^{(5)}$ Om/m ortiq qalinligi kamida 3 mm bo'lgan yarimo'tkazgich rezina qoplangan stol, hamda detonatsiyalovchi va olovo'tar shnurlarni kesishga mo'ljallangan stol o'rnatilishi kerak. Elektrostatik zaryadlarni elektrodetonatorlarga xavfli ta'sirini yo'qotish uchun stol zaminlangan bo'lishi lozim, bunda zaminlagichning qarshiligi 100 Om dan ortmasligi kerak.

Tayanch omborlarda portlovchi materiallarni berish-qabul qilishda detonatsiyalovchi shnurli shay-patronlarni yasash (tayyorlash) alohida binoda (xonada) bajarilishi kerak.

PA ombori imoratlarini yeri (poli) butun (teshiksiz), tekis, devorlari esa oqlangan yoki bo'yalgan bo'lishi kerak.

PA saqlanadigan har bir imorat shamollatilishi, hamda suv va qor kirishidan himoyalinishi kerak.

PA imortalari oqimli-tortuvchi tabiiy shamollatish bilan ta'minlanishi kerak.

Bino ichiga termometr o'rnatish zarur.

Doimiy va vaqtinchalik PA omborlari yoritishning ishchi va zaxira (avariyal) kabi ikkita turiga ega bo'lishi kerak.

PA ombori imoratlaridagi PM va TV stellajlari, PA shtabellari devordan kamida 20 sm, poldan esa kamida 10 sm masofada bo'lishi kerak. PMli xalta va qutilarni to'shamalar ustiga joylashtirish kerak. Shtabel balandligi 2 m dan ortmasligi kerak. Joy sanog'ini erkin ta'minlash uchun shtabelga eni bo'yicha ko'pi bilan ikkita xalta (quti)

joylashtirish mumkin. Yuklash-tushirish amallarini mexanizatsiyalash vositasidan foydalanilganda PMli xalta va qutilarni paketlar bilan tagliklar ustida, shu jumladan balandligi bo'yicha ikki qavatgacha qilib stropkonteynerlarda saqlashga ruxsat etiladi. Taglik va stropkonteynerlarni joylashtirish tartibi loyiha bilan aniqlanishi kerak. Shtabelning maksimal balandligi 2 m dan ortmasligi kerak.

Shtabellar, shu jumladan tagliklar, hamda stropkonteynerlar o'rtasidan mos ravishda enini kamida 1,3 va 1m qilib yo'laklar qoldirish zarur.

Stellajlarga xalta, quti va boshqa PA li joylarni ko'pi bilan ikkitali balandlikda va shtabellarga (stropkonteynerlarga) esa standartlar (TSH) talablariga muvofiq joylashtirish kerak. V, S guruhlardagi portlovchi materiallar va tutunli porox solingan ochiq idish balandlik bo'yicha faqat bir qator qilib joylashtirish kerak. Stellajlar yuqori tokchalarining balandligi ko'rsatilgan PA uchun 1,7 m dan va boshqalari uchun esa 2 m dan ortmasligi kerak.

Har ikki tokcha orasidagi masofa PA li qutilar (xaltalar) va tokachalar orasida, ularni tepasidan kamida 4 sm bo'shliq qolishi kerak. Tokchalarning eni bo'ylab qutilarni ikki qatordan ortiq qilib qo'yish, yo'lak bo'lmaganda esa bir qatordan ortiq qilib joylashtirish man etiladi. Tokchalarni mahkamlash uchun ishlatiladigan temir mixlar va boltlarning kallaklari to'liq botirilgan bo'lishi kerak. Tokchalarning taxtalari 3 sm gacha oraliq masofa bilan qo'yilishi kerak. Pastki tokcha yaxlit bo'lishi kerak.

Portlovchi moddalar, tezlatish vositasilari yoki NPA nomlari, ularni xaqiqiy soni, partiya raqami, yasalgan sana, hamda saqlash va foydalanish uchun yaroqli ekanligini aniqlash yuzasidan navbatdagi sinov muddati ko'rsatilgan lavhalarni PA omboridagi kamera, stellaj va shtabellar yoniga osib qo'yish kerak.

Elektrodetonatorlar, noelektrik detonatorlar (NTV), yondiruvchi naychalar va elektralangatgich, shuningdek tarkibida PM li buyumlar omborlarda va boshqa PA saqlanadigan joylarda faqat zavod yoki mo'ljallangan maxsus o'ram (idish) bilan turishi kerak.

Yondiruvchi va nazorat naychalarini yasash, PA tayyorlanadigan binodagi asosiy devori yonmas materialdan yoki devori (yonuvchi materiallar bo'lsa) suvalgan va yonmas bo'yoq bilan qoplangan PM tayyorlash xonasidan ajratilgan xonada, yer osti omborlarida esa yondiruvchi naychalari yasaladigan kamerada bajarilishi kerak.

Yondiruvchi va nazorat naychalari yasaladigan stolda bir necha portlatuvchi ishlasa, stolni butun uzunasi bo'ylab ko'ndalang yog'och shchitlar bilan bo'lib qo'yish kerak.

Yondiruvchi va nazorat naychalari (olovo'tar shurning nazorat kesmalari) yasaladigan va saqlanadigan joylardagi xonaning poli yumshoq gilamchalar bilan qoplangan bo'lishi kerak.

Tayyorlangan yondiruvchi naychalarni PA ombori imoratlarida (tarqatish kameralarida) ichida yumshoq qistirmasi bo'lgan metall yoki tashqi tomonidan metall list bilan qoplangan yog'och quti (shkaf), kassetalar va shu kabilarda saqlanishi zarur. Qutilar qopqoq bilan yopilishi kerak.

Ammiak selitrasi asosidagi PM saqlandigan konteynerlar va ombor imoratlarida harorat TSH (foydalanish bo'yicha yo'riqnoma) bilan saqlanadigan PM uchun o'rnatilgan chegaralardan chiqmasligi kerak.

Maydonchalarda konteynerlar bilan PMni saqlashda, ularni ikki qavat qilib joylashtirishga ruxsat etiladi. Konteynerlar qatorlarini orasidan ko'tarish-transport mexanizmdari o'tishini ta'minlaydigan kenglikdagi yo'lak qoldirilishi kerak.

PA ni ko'tarish-tushirish amallari omborlarda faqat shu maqsad uchun mo'ljallangan va yuk ko'tarish qobiliyati o'ramlangan PA brutto massasi nominalidan kam bo'lmagan mexanizmlar, shuningdek qo'lda bajarilishi mumkin. Yuk ko'tarish mashinalarini yuk ko'targich lebedkasi (strelali kranlarda esa strelani ko'taradigan lebedka ham) ikkita tormoz bilan jihozlanishi kerak.

Yuk ko'tarish mexanizmlarini ishlatish tegishli qoidalar talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

PA ombori imoratlarini ichida ichki yonuv dvigatellari bo'lgan yuk ko'tarish mexanizmlarini ishlaganda, ular uchqun o'chirish va chiqindi gazni neytrallash tizimi bilan jihozlanishi lozim, elektr jihozlanganlar (elektryuklagich, telfer va shu kabilar) esa V-IIa klassdagi xonalar uchun ETQ talablariga javob berish kerak.

PA saqlanadigan joylar ta'mirlanganda ular PM, TV va NPAdan tozalanishi kerak, bunda ularni boshqa imoratlarga (maydonchalarga) vaqtincha joylashtirish zarur. Agar imorat asosiy devor bilan ikkiga ajratilgan bo'lsa, bir qismini ta'mirlash paytida PA ni ikkinchisiga qo'yishga ruxsat etiladi.

Har bir PA ombori uchun avariylarni bartaraf etish rejasi quyidagilarni ko'zda tutgan holda ishlab chiqilishi kerak.

- Odamlar hayoti uchun xavfli mumkin bo'lgan avariylar va sharoitlar.
- Avariya qolgan odamlarni qutqarish bo'yicha tadbirlar.
- Avariya bartaraf etish bo'yicha tadbirlar, shuningdek avariya ro'y berganda rahbarlar; mutaxassis va ishchilarning harakati.
- Odamlarni qutqarish va avariya bartaraf etishga oid vositalar turadigan joylar.
- Ixtisoslashtirilgan professional avariya-qutqarish bo'linmalari yoki shtatsiz avariya-qutqarish bo'linmalari va o't o'chirish qismlari.

PA ni yer osti omborlari uchun avariylarni bartaraf etishni umumiy rejasiga mumkin bo'lgan avariylar bartaraf etishga oid choralarni kiritish zarur.

2. PA saqlandigan ustki va yarimchuqur doimiy omborlar

Hudud

Ustki doimiy omborlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- oqova suv arig'iga (ko'p yillik muzli jinslardan iborat sharoitlarda ariqlarni zarurligi loyiha bilan belgilanadi) ega bo'lishi;
- yo'llar va o'tish shoxoblarini toza va soz holatda tutish zarur;
- imoratlarni joylashtirishda, qiyinchiliksiz ularga borish va har biriga o'tishni ta'minlash kerak;
- alohida imoratlar orasidagi, shuningdek imoratlar bilan ombor hududi va undan tashqaridagi boshqa binolar va inshootlar orasidagi masofalar qoida talablariga muvofiq bo'lishi va o'rnatilgan yong'inga qarshi masofalardan kam bo'lmasligi kerak.
- omborlar to'silgan bo'lishi va eni to'siqdan kamida 50 m bo'lgan taqiqlangan zonaga ega bo'lishi kerak.

Taqiqlangan zona chegaralari va undan foydalanish tartibi korxona ma'muriyati tomonidan ichki ishlar organlari ishtirokida aniqlanadi. Taqiqlangan zona chegaralariga ogohlantiruvchi belgilar qo'yiladi.

Ombor hududida faqat quyidagi bino va inshootlar joylashishiga ruxsat etiladi: PM, TV va NPA saqlanadigan imoratlar, konteynerlardagi PM, TV va NPA uchun maydonchalar; PA berish uchun bino (xona); yordamchi binolar (imoratlar,

maydonchalar); PA tayyorlanadigan bino; qabul qilish ramalari va PAni qabul qilish, saqlash va yuklab jo'natish bilan bog'liq boshqa ob'yektlar; donador va tarkibida suv bo'lgan oddiy PM tayyorlanadigan punktlari, shuningdek zavodda ishlab chiqarilgan Pmlarni mexanizatsiyalangan zaryadlashga tayyorlash punktlari; laboratoriya; soqchilar minorasi, quriqchi itlar uchun budka; fonarlar, projektorlar va shu kabilar o'rnatiladigan minoralar (machtalar, stolbalar); yong'inga qarshi vositalar uchun saroy; yong'inga qarshi sardobalar; o'tkazish budkalari.

Qoidaga asosan aniqlanadigan xavfli zona chegarasidagi taqiqlangan zonadan keyin, PAni sinash va yo'qotish, idishlarni yoqish uchun poligon, soqchilar xonasi, omborga xizmat ko'rsatuvchi xodimlar uchun ma'muriy-maishiy xona; mexanizatsiya vositalariga xizmat ko'rsatish va yoqilg'i quyish punktlari; qozonxona, yoqilg'i omborlari (neft mahsulotlari uchun sig'implar); suvquvurlari va kanalizatsiyaning nasos stansiyalari; transformatorli nimstansiyalar; xojatxona.

Idishlar saqlanadigan saroy yoki ayvonni ombor to'sig'idan kamida 25 m uzoqlik bilan taqiqlangan zona chegaralarida joylashtirishga ruxsat etiladi.

Soqchilik xizmati binolari va inshootlarini ichki ishlar organlari talablariga muvofiq ko'zda tutish va joylashtirish zarur.

To'siqdan eng yaqin imoratgacha bo'lgan masofa kamida 40 m bo'lishi kerak. Tog'li joylarda bu masofa ichki ishlar organlari bilan kelishuvga ko'ra kamaytirilishi mumkin.

To'siqni tikonli sim, daraxt, g'isht, tosh, metall dan qilish zarur. To'siqni balandligi kamida 2 m bo'lishi kerak. Daraxt, g'isht, tosh, metall dan qilingan to'siqlarni tepasiga balandligi kamida 0,5 m bo'lgan metall sterjnlarga to'rt qator (tola) qilib tikonli sim tortilishi kerak.

To'siqqa qulf bilan bekitiladigan eshik va darvoza o'rnatilishi zarur.

Ombor hududi va taqiqlangan zona, uni atrofidagi daraxtlar va butazorlar kesilgan, quriq o'simliklar, o'tlar, shox-shabbalar va boshqa oson alangalanuvchi narsalar yig'ib olgan bo'lishi kerak.

Imoratlar (saqlash joylari) tuzilishi.

Doimiy omborlarning PA saqlanadigan imoratlari yonmas materiallardan qurilgan bo'lishi kerak.

Karkasli-to'kma devor va to'sinlarni qurishda to'kma sifatida puch beton, shlak yoki ohak bilan to'yintirilgan qirindilardan foydalanishga ruxsat etiladi.

PA saqlanadigan imoratni karkasli-to'kma va xodali devori va to'sinlari ichki va tashqi tomonidan yonmas tarkib bilan qoplanishi yoki suvalgan bo'lishi kerak. PA saqlanadigan imoratdagi yog'och shiplar yonmas tarkib bilan qoplanishi yoki suvalgan bo'lishi kerak.

Quriq klimatli joylarda paxsa imorat, shuningdek xom yoki somanli g'ishtdan imorat ko'tarishga ruxsat etiladi.

Imoratlarning tomlari yonmas materiallardan qurilishi yoki ichki va tashqi tomonidan yonmas tarkib bilan qoplanishi kerak.

Imoratlarni barpo etishda, ularni ichidagi havoning harorati 30⁰C dan oshmaydigan qilib qurish kerak. Har bir imorat cherdak xonasiga ega bo'lishi kerak (temir-betonli qoplamalar bo'lganda cherdak xonasini qurish majburiy emas).

Ayrim hollarda "Sanoatkontexnazorat" DI bilan kelishuvga ko'ra tayanch omborlarining cherdak xonasi bo'lmagan yengil (karkasli-qoplamali va shu kabi) turini devor va shiplarini ohakli-tuzli eritmalar bilan to'yintirish va tomni yonmas materiallardan qilish sharti bilan qurishga ruxsat etiladi.

Imoratlarni pollari yog'och, beton, asfalt yoki loy suvoqdan bo'lishi kerak. Tutunli poroxlar saqlanadigan imoratlarning poliga yumshoq bo'yra to'shalgan bo'lishi kerak.

PAni mayda partiyalab berishga mo'ljallangan imoratlarda kamida bitta tambur bo'lishi kerak. Tambur kamida 2x2 m o'lchamga ega bo'lishi va yonmas materiallardan qurilgan bo'lishi kerak. Tambur orqali o'tish joyi kamida ikkita tashqariga qarab ochiladigan ikki tabaqali eshiklar bilan jihozlanishi: ulardan biri tashqaridan tamburga, ikkinchisi tamburdan imoratga olib borishi kerak. Tashqi eshik po'lat tunuka bilan qoplanishi kerak. Ikkinchi eshik panjarali (yog'ochdan yoki metallardan) bo'lishi kerak.

Ramalar va yuklash-tushirish ishlarini mexanizatsiyalash vositalari (elektryuklagich va boshqalari) mavjud bo'lgan imoratlarda tambur qurish shart emas, ammo ikkita eshikni o'rnatish zarur.

PA saqlanadigan imoratga kirish joylarining soni, bitta xonaning eng uzoq

nuqtasidan imoratni kirish joyigacha bo'lgan maksimal masofa yo'lak bo'ylab kamida 15 m, yuklash-tushirish ishlarini mexanizatsiyalashda esa kamida 25 m bo'lishi lozimligini hisobga olib aniqlash zarur.

Imoratlarning derezalari po'lat panjaralar bilan jihozlanishi, ular diametri kamida 15 mm bo'lgan chiviqdan tayyorlanishi, kataklari ko'pi bilan 150x150 mm va kesishgan joylari payvandlangan bo'lishi kerak. Chiviqqlarning uchlari kamida 80 mm chuqurlik bilan devorga kirgan bo'lishi kerak. Panjarani och rangli bo'yoq bilan bo'yash zarur. Quyosh tomonga qaragan oynalarning shishalari xira yoki oq bo'yoq bilan bo'yalgan bo'lishi kerak. Derazalarni nurli sirtini maydon poliga nisbati 1:25 dan 1:30 gacha bo'lishi kerak.

Cherdak xonasida biror-bir narsa yoki materiallarni saqlash man etiladi. Cherdakka kirish uchun binoning tashqi tomonida pillapoya bo'lishi nazarga olinishi kerak.

Imoratga va cherdakka kirish joylari qulf bilan mahkamlanishi va tamg'alanishi yoki muhirlanishi kerak.

Uyumlarni (g'ovlarni) tuzilishi.

PA ni saqlash yoki qayta ishlash joyidan binolar va inshootlargacha yoxud ular orasidagi masofa, agar mazkur qoidalar bilan nazarda tutilgan miqdorlardan kichik bo'lsa, uyumlarni qurish zarur. Bunda xavfsiz masofa chuqurlashtirilgan zaryadlar holatiga hisoblangandek aniqlanadi.

Uyumlarni faqat yumshoq yoki sochiladigan tuproqlarni to'kish bilan qilinadi. Uyim qilish uchun tosh, shag'al va yonuvchi materiallardan (mayda ko'mir va shu kabilardan) man etiladi.

Uyumlar PA li shtabelni (stellajni) yuqori sathidan 1,5 m baland bo'lishi kerak. Uyumlar tepasini eni kamida 1 m bo'lishi kerak. Uyumlar tagini eni, uni tayyorlashda ishlatilgan tuproqning tabiiy qiyalik burchagi bilan aniqlanadi.

Imoratni uyum bilan to'liq aylantirilganda chiqish joylarini qurish uchun uyumlarni uzilgan joylari bo'lishi va ularni oldi tomonidan himoya g'ovini o'rnatish zarur.

Himoya uyumning uzunligi shunday hisob bilan olinishi lozimki, bunda bosh g'ovni chuqqisini eng yaqin oxirgi nuqtasi orqali binoning eng yaqin burchagidan

o'tuvchi planda chizilgan va yana davom ettirilgan to'g'ri chiziq himoya uyumini cho'qqisidan o'tsin.

Elektrqurilmalari.

PA omborlarining elektrqurilmalari «Elektrqurilmalari tuzilishi qoidalarini» (ETQ), «Iste'molchilar elektrqurilmalaridan texnik foydalanish qoidalarini» va «Iste'molchilar elektrqurilmalaridan foydalanishda xavfsizlik texnikasi qoidalarini»ning mazkur Qoidalarga zid bo'lmagan talablariga javob berishi kerak.

Elektrqurilmalarga (taqsimlash qurilmalari, nimstansiyalari, avariya ta'minot manbasiga), elektropriyomniklar toifalanishiga, ishonchlilik ta'minlanishi va boshqalariga qo'yilgan talablar me'yoriy hujjatlarni hisobga olgan holda loyiha bilan belgilanishi kerak.

PA omborlarining elektrqurilmalari, shu jumldan quvvat va yoritish tarmoqlari, tok qochishi va odamlarni elektr toki bilan shikastlashdan himoyalash bilan jihozlanishi kerak. PA omborlarining elektrqurilmalarini zaminlash ETQga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

PA omborlari, ularni ostanalari va PA imoratlari yoritilgan bo'lishi zarur. To'siq perimetri bo'ylab yoritishni bajarishga ruxsat etiladi.

PA omborlarining ishchi yoritilishi kuchlanishi 220 V gacha bo'lgan lampalar (yoritgichlar) bilan amalga oshirilishi zarur. Avariya ta'minot yoritish turi loyihada belgilanishi kerak.

Ombor imoratlari uchun avariya ta'minot yoritish sifatida konchilik akkumulyatorli yoritgichlar yoki quriq batareyali (metall korpusli, rezina g'ilofli) fonarlardan foydalanishga ruxsat etiladi. Elektr tarmog'idan ta'minlanadigan dastaki ko'chma lampalardan foydalanish barcha omborlarda man etiladi.

Agar PA ni berish faqat sutkaning yorug' paytlarida amalga oshirilsa, unda imoratni elektr yoritish shart emas.

O'chirgich, saqlagich, taqsimlash shchiti, shtepsel va shu kabilarni binoni tashqari tomonidan o't o'chirish vositalari bilan ta'minlangan yopiq qutilar yoki izolyatsiyalangan xonaga o'rnatish zarur.

Yoritish tarmoqlari uchun imorat ichida qobig'i yong'in chiqarmaydigan kabellardan foydalanish zarur.

Xonaning devorlari va shiplariga kabellarni mahkamlash, ular gorizontal o'tkazilganda kamida har 0,8 m da va vertikal – 2 m da bajarilishi kerak.

Kabellarni ulash va qo'shib ulash uchun maxsus muftalardan foydalanish zarur.

Aloqa va signalizatsiya.

Barcha omborlar, shu jumladan ombordagi soqchilik xonalarida korxona, o't o'chirish xizmati va ichki ishlar organlari bilan telefon aloqasi o'rnatilgan bo'lishi kerak. Telefon aloqasini o'rnatishning iloji bo'lmaganda ichki ishlar mahalliy organlari bilan korxona rahbariyatining kelishuvi bo'yicha omborga abonentlari sanaqli bo'lgan radioaloqa o'rnatilishi mumkin. Soqchilik postlari va soqchilik binosi o'rtasida ikki tomonlama telefon aloqasi o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Aloqa vositalarini portlash-yonish xavfi bo'lmagan binolarga o'rnatish zarur.

Omborlar va imoratlar quriqlash va yong'in signalizatsiyasi vositalari bilan faqat belgilangan tartibda tasdiqlangan loyihaga binoan jihozlanishi mumkin.

Yong'inga qarshi himoya.

Barcha omborlar o't o'chirish vositalari bilan ta'minlanishi, ularni nomlari, soni va joylashishi davlat yong'in nazorat organi bilan kelishiladigan loyiha bilan aniqlanishi zarur.

O'rmon va dala yong'inlaridan saqlash uchun, har bir bino atrofi bo'ylab kamida 5 m masofa ajriqlardan tozalanishi; ombor hududi atrofini to'siqdan 10 m uzoqlikda tepasining enini kamida 1,5 m va chuqurligi kamida 0,5 m bo'lgan ariq bilan aylantirish yoki o'simliklarni yo'q qilish uchun eni 5 m bo'lgan polosani muntazam ag'darib turish zarur. Toshli va shag'alli tuproqlarda ariq qazish yoki ag'darilgan polasa shart emas.

Har bir omborda o't uchirish vositalari tarkibi va ulardan foydalanish tartibi to'g'risidagi yo'riqnoma osib qo'yilgan bo'lishi kerak. Ombor xodimlarini yo'riqnomalar bilan imzolab tanishtirish zarur.

Pechka bilan isitiladigan ob'yektlarni qurishda, ularni mo'rilariga uchquntutgich to'ri qo'yilishi kerak.

Ichki yonuv dvigateli bilan ta'minlangan va portlatish materiallari bilan transport va yuklash-tushirish amallarini bajarishda ishlatiladigan barcha mexanizmlar, shuningdek o't o'chirish avtomobillari "O'zbekiston Respublikasi hududi bo'yicha

portlovchi moddalarni avtomobil transportida tashish qoidalari” talablariga javob berishi kerak.

Yashinhimoya.

PA omborlarida tuzilishi va tarkibi “PA omborlarining yashinhimoyasini loyihalash, qurish va ishlatish bo’yicha yo’riqnoma” talablari bilan belgilanadigan yashinhimoya bo’lishi kerak.

PA saqlandigan ustki va yarimchuqur vaqtinchalik omborlar.

PA saqlandigan vaqtinchalik omborlar taxta, paxsa, tuproq va shu kabilardan bo’lishi mumkin.

Omborlarning imoratlari uchun foydalanilmaydigan saroy, qurilish, yer to’la va boshqa xonalarni moslashtirish mumkin. Bu imoratlar shamollatiladigan va ulardan yomg’ir va qor o’tishidan himoyalangan bo’lishi kerak. Imoratlari uchun moslashtirilgan binolardagi pechlarning o’txonalari suvalgan bo’lishi kerak.

Vaqtinchalik omborlarda:

- a) pollar taxta, beton yoki loydan qilingan bo’lishi mumkin;
- b) yog’och devorlar va tomlar olovdan himoyalaydigan tarkib bilan qoplanishi kerak;
- c) to’siqlar xodachalar, to’qima, taxta va boshqa shunday materiallardan qurilishiga ruxsat etiladi, bunda to’siqning balandligi kamida 2 m bo’lishi kerak;
- d) suv havzalarini qurish shart emas;
- e) tambur qurish shart emas, eshiklar bir tabaqali bo’lishi mumkin;
- f) imoratlari ichidagi ishchi yoritish konni akkumulyatorli yoritgichlari yoki quriq batareyali (metall korpusli, rezina g’ilofli) fonarlar bilan amalga oshirilishi mumkin;
- g) moslashtirilgan binolardagi eshik va derazalarning tegishli o’lchamlarini o’zgartirmasdan qoldirish mumkin.

Qolganlari bo’yicha vaqtinchalik omborlarga ham doimiy omborlarga qo’yilgan talablar qo’yiladi.

Shahar chegarasida quriladigan (metropolitan qurishda inshootlar va boshqalarini qazib o’tish) PA saqlandigan vaqtinchalik omborlar foydalanilmaydigan qurilishning quriq shamollatiladigan yerto’lalariga yoki ataylab 2.5 m gacha

chuqurlashtirilgan tomi kamida 2 m gacha ko'milgan xonalarga joylashtirilishi mumkin. PM, TV va NPAlar saqlanadigan xonalar bir-biridan va qalinligi kamida 25 sm bo'lgan g'isht (beton) devorli PA tayyorlash xonasidan ajratilgan bo'lishi zarur.

PA saqlandigan ustki va yarimchuqur qisqa muddatli omborlar.

Qisqa muddatli turdagi ishlarni bajarish uchun PAni: foydalanilmaydigan saroy, qurilish, yerto'la va boshqalarda; temir yo'l vagonlarida; kemalarda; avtomobil, tirkama va aravalarda; palatka, g'or va chaylalarda; portlatish ishlari bajariladigan joylarning yonidagi maydonchalarda saqlashga ruxsat etiladi.

PAni qisqa muddatli omborlarida talablari bajarilishi kerak. Bunda yashinhimoya, yoritish, telefon aloqa, ombor to'siqlari atrofiga ariqlar va PA ombori atrofini daraxtlardan tozalash zonasini qilish shart emas.

Qisqa muddatli omborlar to'sig'ini kamida 1,5 m balandlik, eng yaqin imorat devoridan 20 m uzoqlikda qurishga ruxsat etiladi. To'siqdan soqchilik xonasigacha bo'lgan masofa kamida 15 m bo'lishi kerak.

Qisqa muddatli ombor imoratlarining taxta devorlari ichki va tashqi tomonidan olovdan himoyalaydigan tarkib sifatida uch tuzli ohak-tuz eritmasi bilan qoplanishi zarur.

Portlovchi materiallarni noturar-joy bino, yerto'la va boshqa xonalarda saqlash.

Noturar-joy bino, yerto'la va boshqa xonalarda PAni qisqa muddatli saqlashda, bitta imoratdagi PMning miqdori 3 t dan va detonatorlarni soni detonatsiyalovchi va olovo'tar shnurlarni (OSHni yoqish vositalarini) tegishli miqdori bilan 10 ming donadan oshmasligi kerak.

Detonatorlarni ichki tomonidan kigiz, tashqi tomonidan metall list qoplangan yog'och qutilarga joylashtirishi kerak. Qutilar PMdan 2 m uzoq masofaga qo'yilishi va qulf bilan bektilishi kerak.

Portlovchi materiallarni temir yo'l vagonlarida saqlash.

Ikki o'qli alohida vagonda ko'pi bilan 3 t PM yoki 10 ming dona detonator, 10 ming don noelektrik detonator (NSI) va 1000 m detonatsiyalovchi shnurlarni saqlashga ruxsat etiladi.

To'rt o'qli alohida vagonda ko'pi bilan 6 t portlovchi modda yoki 20 ming dona detonator, 20 ming don noelektrik detonator (NSI) va 2000 m detonatsiyalovchi shnurlarni saqlashga ruxsat etiladi.

Aytilgan hollarda birgalikda saqlanadigan olovo'tar shnur va uni yoqish vositalarining miqdori chegaralanmaydi.

PA bilan birgalikda ikki o'qli vagonda ko'pi bilan 1 t PM yoki 5 ming dona detonator, 5 ming don noelektrik detonator (NSI), 1000 m detonatsiyalovchi shnur va zarur miqdordagi olovo'tar shnurlarni (OSHni yoqish vositalarini), to'rt o'qli vagonda esa ikki barobar ko'p PAni saqlashga ruxsat etiladi.

PM, TV va NPAni birgalikda saqlashga mo'ljallangan vagonlarni yog'och to'siqlar bilan uch bo'linmaga bo'lish kerak. Vagonning chetki bo'linmasi PM, TV va NPAni saqlashga, o'rtadagisi (tambur) PAni berish uchun xizmat qiladi.

Bo'linmaga kirish eshiklari butun va kamida 1,8x0,9 m o'lchamga ega bo'lishi kerak.

PAni saqlash uchun jihozlangan vagonlar soz va tormozga, tormozlash maydonchasiga ega bo'lishi kerak. Ko'mir va oson alangalanadigan materiallarni tashishda foydalanilgan vagonlarga PAni joylashtirishdan oldin, ularni bu mahsulotlardan tozalash va ishqorli suv bilan yuvish zarur.

Vagonlarning eshiklari zich biriktirilgan va ichki tomonidan yupqa taxta list bilan qoplangan bo'lishi kerak. Vagonga kirish uchun, uning bir tomonidan ichkariga ochiladigan kamida 1,8x0,9 m o'lchamga ega bo'lgan eshik o'rnatish zarur. Vagon o't o'chirish vositalari bilan ta'minlangan bo'lishi lozim.

PAni berish, shuningdek ularni qoldiqlarini qabul qilish faqat vagon boshi berk va zaxira yo'llarda bajarilishi zarur va bu yo'llar bilan sanoat va turar-joy qurilishlari, magistral yo'li orasidagi stansiya (o'tish joyi) boshlig'i bilan kelishuvga ko'ra aniqlanadigan masofa, lekin kamida 125 m bo'lishi kerak. Avtomobil transportining vagonga borishi uchun qulay borish joyi bo'lishi kerak.

PA yuklangan vagonlar bilan ixtiyoriy manyoverlarni boshlashda oldin, shuningdek bunday vagonlar yo'lda harakatlanayotganda barcha lyuklar yopiq, vagonlar qulf bilan berkitilgan va plombalangan bo'lishi kerak. PA joylangan quti, xaltalar mahkamlangan bo'lishi kerak.

Tungi paytlarda PA saqlanadigan vagon boshi berk va zaxira yo'llarda tursa, u ko'rinadigan signal bilan belgilanishi kerak.

Qolganlarida esa O'zbekiston Respublikasi hududida portlovchi materiallarni temir yo'l transportida tashish qoidalariga talablariga royiya etilishi zarur.

Portlovchi materiallarni kemalarda saqlash.

Portlatish ishlarini dengiz, daryo, ko'l va suv havzalarida bajarganda, portlatuvchi materiallarni shu maqsadlar uchun maxsus jihozlangan kemalarda saqlashga ruxsat etiladi.

Bunday kemalarni yaroqligi aniqlash va xonalarni (imoratlarni) qabul qilish belgilangan tartibda tomonidan, albatta "Sanoatkontexnazorat" DI ishtiroki bilan o'tkazilishi kerak.

PAni kemalarga yuklash, tushirish va ularni harakati Dengiz yoki daryo floti bilan razryadli yuklarni tashish qoidalariga talablariga muvofiq ravishda amalga oshirish zarur.

PA saqlanadigan imoratlarni, bu materiallarni saqlash uchun tegishli xonalariga ega bo'lgan soz kemalargagina qurishga ruxsat etiladi. Dengizda portlatish ishlarini bajarishda PA saqlanadigan imorat sifatida o'ziyurmas kemadan foydalanish man etiladi.

PAni birgalikda saqlashga mo'ljallangan kema, eshiklari alohida bo'lgan PM, TV va NPA saqlanadigan xonalarga ega bo'lishi kerak. Qolganlarida, unga dengiz yoki daryo transporti bilan PAni tashish uchun belgilangan talablar qo'yiladi.

Kemalar to'xtab turishi uchun bandargoh, turar-joy, sanoat va boshqa bino va inshootlardan uzoq xavfsiz masofadagi, va barcha hollarda kema yo'lidan boshqa joy tanlanishi kerak.

Avval neftmahsuloti, kislota, bentolet tuzi yoki boshqa oson alangalanadigan materiallarni tashish uchun xizmat qilgan kemalarga PAni yuklashdan oldin, kemani ulardan tozalash va ishqorli suv bilan yuvish zarur.

PAlarni shunaqa joylash va maxkamlash kerak, toki kema chayqalgan, qiyshaygan, zarb olgan, botib qolgan va boshqa hollarda, ular yiqilmasligi, zarblanmasligi va boshqalariga imkon bo'lmasin.

Yong'in yoki kema uchun xavf tug'ilganda PAni keyinchalik saqlash imkoni kapitan tomonidan hal etiladi.

PAlI kemani sohil bo'yiga qo'yishda begona shaxslarni sohil bo'ylab 50 m dan yaqin masofada kemaga yaqin kelishlariga yo'l qo'yilmaydi. Buning uchun sohildagi to'xtash joyi quruqlik tomonidan panjaralar (xodachalar, tikonli sim yoki arqon) bilan to'silgan bo'lishi kerak. To'siqning chekkalari sohildan suvga qarab kamida 3 m masofaga o'tishi lozim.

PAni saqlash uchun mo'ljallangan kemalar yashinhimoya bilan jihozlanishi zarur.

PAni qo'llash bilan dengiz, ko'l, suv omborlari va daryolarda maxsus (tubchuqurlashtirish, g'avvoslik, geofizik va shu kabi) ishlarni bajaruvchi kemalarda PA bilan bir vaqtda boshqa yuklarni ham tashishga ruxsat etiladi.

PAni bevosita kema palubasida saqlashga faqat:

- ko'pi bilan uch kunlik muddatga daryo kemalari yoki dengizga chiqadigan kemalarda;

- bir-biridan alohida saqlash shartida PM, TV va NPAni maxsus konteynerlarda (sandiklarda) ruxsat etiladi, konteynerlar (sandiklar) pishiq mahkamlangan, bundan tashqari sandiklar brezent bilan yopilishi kerak.

Texnik kemalarda PA imorati yoritilishi elektrli bo'lib, simlari, yoritish armaturlari va o'chirgichlari imorat tashqarisiga joylashtirilishi kerak. Avariya yoritish sifatida akkumulyatorli yoritgichlardan foydalanish mumkin.

Maxsus ishlarni bajaradigan kemalarga PAni yuklash faqat boshqa yuklar orilganidan keyin amalga oshirilishi lozim. Detonatorlarni oxirgi navbatda yuklash zarur.

Suzish paytida kemani PA imorati portlatish ishlari xodimlarining doimiy nazoratida bo'lishi kerak. Kema portda to'xtab turganda PA imorati yoniga qurollangan soqchilarni qo'yish zarur.

Kema reysdan qaytgan paytda barcha PA zudlik bilan sohilga olib o'tilishi va PA omboriga topshirilishi kerak.

Portlovchi materiallarni avtomobil, tirkama va aravalarda saqlash.

Ko'chma holda bajariladigan ishlarda (seysmorazvedka, o'rmon yo'llari uchun trassani tozalash va shu kabilarda) PAni avtomobil, tirkama, arava va chanalarda (ko'chma omborlarda) saqlashga ruxsat etiladi.

Bunday holatlarda transport vositalariga PAni avtomobil va ot-ulov transporti tashish uchun belgilangan talablar qo'yiladi.

Ko'chma omborlar avtomobil, tirkama, arava va chanalarga o'rnatilgan va mahkam qotirilgan mustahkam furgondan iborat bo'ladi.

Furgon duralyumin yoki tashqi tomonidan metall list bilan qoplangan va hamma tomonidan olovdan himoyalaydigan tarkib surtilgan bo'lishi kerak.

Bunday PA ombori o'ziyurar va o'ziyurmas bo'lishi mumkin.

Kuzovning oldingi qismida (pastki o'ng burchagida) tezlatishi vositalarini uchun quti joylashtirilgan va uni yuklash uchun kuzovni tashqi tomonidan eshigi bo'lishi kerak. Bunday quti ichki tomonidan yumshoq material (kigiz, rezina va boshqasi) bilan qoplanishi zarur. Kutini tuzilishi, kutilmaganda tezlatishi vositalarini katta bo'lmagan miqdori portlagan hollarda, detonatsiya portlovchi moddalarga uzatilishiga yo'l qo'ymaydigan bo'lishi kerak.

SHuningdek furgonda portlovchi materiallar ombori mudiri (tarqatuvchisi) uchun ishchi joy jihozlanishi kerak.

Portlovchi moddalarni yuklash (tushirish) ham, furgonni o'ng tomonida joylashgan eshik orqali bajarilishi zarur. Transport vosita kabinasiga o'tkazilgan va eshik ochilganda ishlab ketadigan signalizatsiyani o'rnatish sharti bilan, furgonni orqa devoriga eshik o'rnatishga ruxsat etiladi.

PM, TV va NPA bo'lmalari eshiklari o'yma qulflar va qulf ilgagi chiqib ketgan hollarda eshik ochilishiga yo'l qo'ymaydigan moslamalar bilan ta'minlangan bo'lishi zarur.

Furgon tashqaridan o'tkazilgan himoya qobig'i bo'lgan elektrsimli plafonli kuzovning old qismi tepasiga o'rnatilgan chiroq bilan yoritilishi kerak. Kuzovni ichkidan elektr simlarini o'tkazishga yo'l qo'yilmaydi.

Ko'chma ombor kuzovida metall panjarali derazalar bilan ta'minlanishi kerak. Furgonning oldingi derazalari transport vositasi kabinasining orqa derazalari sathida bo'lishi kerak.

Ko'chma o'ziyurmas ombor biki tirkama bilan shataklovchi transport vositasiga ulaydigan moslama va ehtiyot trosga ega bo'lishi kerak.

Ko'chma PA omborining texnik holati, jihozlari va butligi, uni harakatlantirishni tashkil etish va avariya holatlarini bartaraf etishga tayyorlanganligi "O'zbekiston Respublikasi hududi bo'yicha portlovchi moddalarni avtomobil transportida tashish qoidalari" talablariga javob berishi kerak.

O'ziyurmas PA omborini tashishda shatakka olinadigan tirkamaning massasi shatakka oladigan transport vositasi massasining yarimidan yoki shataklagich tortish kuchining to'rtidan uch qismidan ortmasligi kerak.

Portlovchi materiallarni chayla, g'or va boshqa punktlarda saqlash.

Portlovchi materiallarni chayla, chodir, g'or va shu kabilarda saqlashda yog'in-sochin va quyosh nuri ta'siridan ularni saqlashni ta'minlash kerak.

PA ni yerdan kamida 20 sm baland bo'lgan yog'och katga yotqilib qo'yish zarur.

Hudud to'siqlar (xodachalar, sim yoki arqon) bilan to'silgan bo'lishi kerak.

Portlovchi materiallar saqlanadigan maydonchalar.

Shovush (muz oqishi) va suv toshqini zararidan ob'yektlarni muhofaza qilish bo'yicha portlatish ishlari bajarilganda maxsus maydonchalarda PA ni qisqa muddatli (ko'pi bilan 30 kun) saqlashga ruxsat etiladi. Yalpi portlatish, geofizik va boshqa bir martalik ishlarni bajarish 90 sutkadan ortmasligi kerak. Bunda PA ni barcha hollarda yerdan kamida 20 sm baland bo'lgan yog'och katga joylashtirish va ayvonga yoki brezent yopgich tagiga qo'yish kerak.

Meliorativ qurilish ishlarida PA ni vaqtinchalik maydonchalarda saqlash muddati va tartibi qurilish tashkiloti rahbarlari tomonidan "Sanoatkontekstnazorat" DI va ichki ishlar organlari bilan kelishuv bo'yicha o'rnatilishi mumkin, lekin barcha hollarda maydonchalarni har yili qayta ro'yxatdan o'tkazish va foydalanishga qabul qilish bilan ikki yildan oshmasligi kerak.

Maydonchalarda PA ni saqlashda tezlatish vositalarini PM detonatsiyasini uzatish bo'yicha TV ni aktiv zaryad deb qabul qilgan shartdan kelib chiqadigan xavfsiz masofadagi alohida maydonchalar yoki chodirlarga joylashtirish zarur.

Seyfli binolar va bino-seyflar.

Ilmiy va o'quv tashkilotlarida PA seyfli binolar va bino-seyflarda saqlanishi kerak. Bunday binolar yonmas devor va to'siqlarga ega bo'lishi kerak. PA saqlanishiga mo'ljallangan binoning yondosh xonalari, shuningdek ustki va ostidagi xonalarda odamlar doim turadigan ish joylari bo'lmasligi kerak. Bu xonalarni qo'shni binolardan kamida 25 sm bo'lgan yaxlit yonmaydigan beton yoki g'ishtli asosiy devor bilan bo'lish kerak. Binoning eshigi olovbardoshlik chegarasi kamida 45 min bo'lgan materialdan tayyorlanishi kerak.

Tezlatish vositalarini saqlashga mo'ljallangan seyflar ichidan yumshoq material bilan qoplangan, zaminlangan va PMli seyfdan kamida 2 m uzoqqa joylashtirilgan bo'lishi kerak.

Binolar o't o'chirish va qo'riqlash signalizatsiyasi bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

PA ni yer osti omborlari, tarqatish kameralari va uchastka saqlash punktlari

Yer osti sharoitlarida PA alohida jihozlangan inshoot-kamera yoki bo'linmalarga joylashtirilishi kerak, ularni bittasidagi portlash yonidagilarga joylangan PMga detonatsiya bermaydigan bo'lishi kerak.

Yer osti ombori PA saqlanadigan kamera yoki bo'linmalar joylashgan faqat omborga mo'ljallangan inshootlar, ularga olib boradigan inshootlar va yordamchi kameralardan tarkib topishi kerak.

Yordamchi kameralarga quyidagilar tegishli bo'ladi:

- elektrodetonatlarni tekshirish yoki yoqish naychalarini tayyorlash va detonatorlarni markalash kamerasi;
- PA tarqatish kamerasi;
- portlatish ishlarini mexanizatsiyalash vositalari joylashtiriladigan kamera;
- kassetalar va sumkalar saqlanadigan kamera;
- elektr taqsimlash qurilmalari va yong'inga qarshi vositalari joylashtiriladigan kamera.

Sanab o'tilgan kameralar omborga olib boradigan boshi berk inshootlarga joylashtirilishi mumkin.

PA saqlanadigan yer osti va chuqurlashtirilgan omborlarida portlatish, nazorat va o'lchash asboblari va qurilmalari, shuningdek kassetalar va sumkalar maxsus stellajlarda yoki shkaflarda saqlanadi.

PA saqlanadigan har bir omborni korxonaga chiqadigan telefon aloqa yoki dispecherga chiqadigan to'g'ridan-to'g'ri telefon aloqa bilan ta'minlash kerak.

Yer osti omborlarining faqat portlamaydiganlarida akkumulyatorli yuklagichlar yoki boshqa yuklash-tushirish ishlarini mexanizatsiyalash vositalaridan foydalanishga ruxsat etiladi.

PA saqlanadigan uchastka punktlaridan korxona rahbarlari tomonidan tasdiqlangan yo'riqnomalarga muvofiq ravishda foydalanish zarur.

Ko'mir va slanes shaxtalarida qisqa fursatli va fursatli (belgilangan vaqtda) portlatish usullari bilan portlatish ishlarini olib borish uchun, yer osti chiqimli omborlari va tarqatish kameralarida tegishli sharoitda foydalanish uchun ruxsat etilgan portlash fursatini xar bir pog'onasi ega bo'lgan elektrodetonatorlardan bir qutidan saqlash kerak.

PA saqlanadigan yer osti omborlarining joylashishi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) qulasa butun shaxtaga yoki uni katta qismiga toza havo kelishini to'sishi mumkin bo'lgan shaxta svtoli va stvololdi, shuningdek shamollatish eshigidan omborning ixtiyoriy eng yaqin nuqtasigacha bo'lgan masofa, kamerali omborlar uchun kamida 100 m, bo'linma turidagi omborlar uchun kamida 60 m bo'lishi kerak;

b) kamera turidagi omborlarga odamlar doim o'tishi uchun xizmat qiladigan inshootlardan eng yaqin bo'linma yoki kameralargacha bo'lgan masofa, kamerali omborlar uchun kamida 25 m va bo'linma turidagi omborlar uchun esa 20 m bo'lishi kerak;

c) yuzadan omborgacha bo'lgan masofa kamerali omborlar uchun kamida 30 m va bo'linma turidagi omborlar uchun esa 15 m bo'lishi kerak;

d) PA saqlanadigan bo'linma yoki kameralar joylashgan inshootlarni bosh inshootlarga, olib boradigan to'g'ri chiziqli va egri chiziqli bir-biriga to'g'ri burchak ostida joylashgan kamida uchta inshootlar bilan biriktirish zarur.

Omborga olib boradigan inshootlar uzunligi kamida 2 m va kesimini maydoni kamida 4 m^2 boshi berk joy bilan tugashi kerak;

e) yuklagichlar ishlatiladigan PA ombori asosiy inshootining eni, ularni 90° ga buriladigan harakatini ta'minlashi va yuklash-tushirish mexanizmlarni yuk ortilgan holatdagi maksimal o'lchamidan katta, shu shumladan egri chiziqli uchastkalarda eni bo'yich har qaysi tomondan kamida 60 sm va yoritgichdan balandlik bo'yicha kamida 50 sm katta bo'lishi kerak;

f) har bir sklad odamlar uchun ikkita chiqish joyiga ega bo'lishi kerak. Metropoliten va tonnellar qurilishida, shuningdek yer osti geologiya-qidiruv inshootlarini o'tkazishda hajmi 1 t PMdan ortmaydigan chiqish joyi bitta bo'lgan vaqtinchalik PA omborlariga ega bo'lishiga ruxsat etiladi;

g) metropolitenlarni qurish, tonnellarni barpo etish va geologik tashkilot tomonidan yer osti geologiya-qidiruv inshootlarini o'tkazishda shaxta stvoli, kamera va asosiy ta'minot magistrali (suv chiqarish va shamollatish quvurlari, kabellar) o'tkazilgan inshootlardan eng yaqin bo'linma yoki kameralargacha bo'lgan, va odamlar o'tishi uchun yordamchi inshootlarga bo'lgan masofa kamida 15 m bo'lishi kerak;

h) PA omborida relsli yo'l mavjud bo'lganda, ularni elektroizolyasiyasini umumshaxtadan ta'minlash kerak.

1. Imoratlardagi portlatishni tarqalishiga yo'l qo'ymaydigan, loyiha bilan belgilangan temir eshiklarni imoratlar va kirish joylari orasiga o'rnatish shartida, kamera (bo'linma) joylashtirilgan inshootlarni kam sonli olib boruvchi inshootlar bilan bosh inshootlarga birlashtirishga ruxsat etiladi.

2. PA omborlarini bosh yo'nalishlar inshootlari, qiyaliklar, bremsberglar va ular yonidagi qatnovlar orasiga joylashtirishga ruxsat etilmaydi.

PA omborining barcha inshootlari yonmas tiraklar bilan mahkamlangan va ohaklangan bo'lishi kerak.

Bardoshli jinslarda olib boruvchi inshootlarni mahkamlash shart emas.

Toza havo oqimi bilan omborni shamollatish zarur. Omborga uzatiladigan havoning miqdori barcha inshootlarda uni to'rt soatlik almashinuvini ta'minlash kerak.

Ombordan chiqayotgan havo oqimini toza havo oqimi bo'lgan inshootlarga yo'naltirish man etiladi.

PA ombori yong'in o'chirishni birlamchi vositalari (o'to'chirgich, qumli qutilar, suvli idishlar) bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. Ishlar xavfsizligi bo'yicha ekspert-tashkilot roziligi bilan avtomatlashtirilgan yong'in o'chirishni vositalari bilan ta'minlashga ruxsat etiladi. Yong'in o'chirishni vositalarini soni va joylashtirilishi HKQQ komandiri bilan kelishiladi.

Ombor kameralari yoki bo'linmalariga olib boradigan inshootlarni boshlanish qismiga yong'inga qarshi eshiklar o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Gaz yoki chang bo'yicha xavfli shaxtalarni (konlarni) olib boradigan inshootlari va PA ombolarida portlatishdan himoyalab tayyorlangan, boshqa shaxtalarda esa normal konga moslab tayyorlangan elektr jihozlardan foydalanish zarur. Omborlar va olib boradigan inshootlarni yoritish uchun elektr tarmoqni qo'rg'oshin yoki polivinilxlorid qobiqli bronlangan kabellar yoki yonmas izolyatsiyali va qobiqli egiluvchan kabellar bilan o'tkazishga ruxsat etiladi.

Yoritish qurilmalarini energiya bilan ta'minlash uchun 220 V dan ortiq bo'lmagan (liniyaviy) kuchlanishdan foydalanish kerak. Yoritish tarmog'ini tok qochishidan himoya qilish kerak.

Olib boradigan inshootlar, yordamchi kameralar inshoot tomiga osilgan yoritgichlar, PA saqlanadigan kamera (bo'linma) esa eshik tepasiga joylashtirilgan karniz orqali olib boradigan inshootdan qiya chiroq bilan yoritiladi.

PA saqlanadigan yer osti omborlarini avtomatik qo'riqlash signalizatsiyasi bilan jihozlashda signal korxona (kon, shaxta va shu kabilar) navbatchisini (dispetcherini) pultiga chiqishini ta'minlash kerak.

Changni portlatishi bo'yicha xavfli bo'lgan qatlamlar qaziladigan ko'mir va slanes shaxtalarida, PA ombori va tarqatish kameralariga olib boradigan inshootlarda ikki tomondan slanesli yoki suvli to'siq o'rnatilgan bo'lishi kerak, inshootlarni o'zini esa davriy ravishda slaneslab yoki o'tirib qolgan changlardan tozalab turish kerak.

Omborlarni chiqish eshiklari yoniga va PA tarqatish kameralariga telefon o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Yer osti tarqatish kameralarida PAni miqdori, saqlanishi va qo'riqlash tartibi PA saqlanadigan yer osti omborlaridagi kabi bo'lishi kerak. Bunda PM va TVni saqlash bir-biridan g'isht, beton va shundayin kamida 25 sm qalinlikdagi devor bilan

ajratilgan bo'limlarda saqlanishi kerak. Tarqatish kameralarida portlatuvchi tomonidan PA tarqatadigan joy jihozlanishi kerak.

Tarqatish kameralari odamlarni passajir vagonga o'tqazish va kon massasini yuklash-tushirish joyidan kamida 200 m uzoqda qurilgan bo'lishi kerak.

PM sig'imi 1000 kg gacha bo'lgan tarqatish kameralari gorizontlar inshootlarini kengaytirish bilan jihozlanishi, umumshaxta depressiyasi hisobiga toza havo oqimi shamollatilishi mumkin va balandligi bo'yicha butunlay g'isht, beton va shundayin kamida 25 sm qalinlikdagi devor bilan to'silishi kerak.

PM sig'imi 1000 kg dan ortiq bo'lgan tarqatish kamerasi odamlar doim o'tishi uchun xizmat qiladigan inshootlardan kamida 25 m masofada maxsus ajratilgan PA omborlaridek shamollatiladigan inshootga joylashtirilishi zarur.

Tarqatish kameralari yonmas tiraklar bilan mahkamlangan va turg'un yoritishga ega bo'lishi kerak. Shuningdek olib boradigan inshootlar ham kamida 5 m masofaga yonmas tiraklar bilan mahkamlangan bo'lishi kerak.

Tarqatish kamerasiga olib boradigan inshootlarda PAni tarqatish va qabul qilish uchun darchasi bo'lgan yaxlit(yong'inga qarshi) va panjali metall eshiklar bo'lishi kerak. Eshiklar ishonchli zanjirlarga ega bo'lishi kerak.

Tarqatish kameralariga PAni joylashtirish uchun stellajlar qurish, portlatish mashinkalari, simlar, nazorat-o'lchash asboblari, gidrotiqinlash uchun polietilen xaltalar, ampulalar va shu kabilarni qutilarga qo'yish kerak. Zavod o'ramida bo'lgan PMLar shtabellarda saqlanishi mumkin.

Havo oqimi keladigan tomondan tarqatish kamerasi yoniga telefon o'rnatilgan va yong'in o'chirishni vositalari saqlanadigan punkt jihozlangan bo'lishi kerak.

PA saqlanadigan uchastka punktlari panjarali devorlar (to'siqlar) bilan to'silgan inshoot yoki inshootning maxsus metall shkaflar (qutilar) yoki PAli qulflanadigan konteynerlar o'rnatilgan qismi qo'rinishida bo'lishi kerak. Punkt eshigi ichiga botirilgan qulf bilan bekitilishi kerak.

Uchastka punktlarida PA saqlanadigan shkaflar (konteynerlar) sifatida qalinligi kamida 2 mm bo'lgan metall listlardan tayyorlagan metall seyflar yoki qutilar, shuningdek metall qopqoqlar bilan jihozlangan shaxta vagonchalaridan foydalanish

zarur. Ko'rsatib o'tilgan PA sig'imlarini bevosita inshootga to'siqlar bilan ajratib joylashtirish yoki chuqurlarga o'rnatish kerak.

PAni birgalikda saqlaganda shkaf (quti) kamida uch bo'limga bo'linishi: PM va DSHni joylashtirish uchun, portlatish va nazorat-o'lchash asboblari, simlar va shu kabilarni saqlash uchun, yoqish naychasi yoki elektrodetonatorli kassetalari (sumkalari) uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak. Detonatorlar saqlanadigan bo'limning barcha devorlari ichki tomonidan yumshoq materiallar bilan qoplangan bo'lishi kerak.

Uchastka punktlaridagi PA saqlanadigan metall shkaflar zaminlangan bo'lishi zarur. Bunda o'tish qarshiligi 2 Om dan oshmasligi kerak. Solishtirma qarshiligi yuqori bo'lgan jinslarda o'tish qarshiligining qiymati mahalliy yo'riqnomalar bilan belgilanadi.

Portlatish ishlari bajariladigan joylar yaqinida PA saqlashga mo'ljallangan alohida metall quti va konteynerlar (seyflar) yo'riqnoma bandlari talablariga javob berishi va ichiga botirilgan qulfga ega bo'lishi kerak.

PM (TV) mavjud bo'lgan PA ombori, PA saqlanadigan tarqatish kameralari yoki uchastka punktlariga 30 m dan yaqin masofada portlatish ishlarini bajarish man etiladi.

CHuqurlashtirilgan omborlar.

Omborga olib boradigan inshootlarning og'izlari ikki tabaqali tashqariga ochiladigan eshiklar bilan jihozlanishi zarur. Tashqi eshik yaxlit metall yoki po'lat tunuka bilan qoplangan taxta, ichkisi esa panjarali bo'lishi kerak.

Agar omborga kirish joyidan PA saqlanadigan eng yaqin kameragacha bo'lgan masofa 15 m dan ortiq bo'lsa, unda ombor ikkita chiqadigan joyga ega bo'lishi kerak. Ombor yer osti omborlariga o'rnatilgan talablarga muvofiq ravishda shamollatilishi kerak.

Omborga olib boradigan inshootlar og'izining oldi tomonidan balandligi inshoot balandligidan 1,5 m ortiq bo'lgan himoya g'ovini o'rnatish zarur. Himoya g'ovining uzunligi g'ov cho'qqisi bo'yicha hisoblansa inshoot enining kamida uch barobariga, eni esa cho'qqi bo'yicha kamida 1 m bo'lishi kerak. G'ov tagining o'lchami tuproqning tabiiy qiyalik burchagi bilan aniqlanadi.

PA saqlanadigan kameralar va ularga olib boradigan inshootlar yonmas yoki yong'indan himoyalovchi tarkib bilan ishlangan taxta tirgaklar bilan mahkamlangan bo'lishi kerak.

CHuqurlashtirilgan PA omborlarining elektr jihozlari Yo'riqnomaning talablariga muvofiq bo'lishi kerak. CHuqurlashtirilgan omborlar inshootlari chiroqlarini o'chirish va ulash yuzadan bajarilishi kerak.

Elektr energiyasining turg'un manbalari bo'lmaganda korxona rahbarining ruxsati bilan omborni yoritish uchun konchilik akkumulyatorli shaxsiy yoritgichlardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Har bir omborga korxona bilan bog'lanadigan telefon aloqasi o'rnatilishi kerak.

Qoplaydigan qatlamning qalinligi 10 m dan ortiq bo'lsa, chuqurlashtirilgan PA omborlarining imoratlarini yashin himoya bilan jihozlanmaydi.

Rmborda relsli yo'l va quvur-yo'llar mavjud bo'lganda, ular yer ustiga yotqizilgan rels va quvurlardan izolyatsiyalangan bo'lishi kerak.

Chuqurlashtirilgan PA omborlari hududini to'sishda chiqish joylari to'siq ichida bo'lishini hisobga olish kerak.

Qo'riqlash postlari omborni kirish joyiga ham, shamollatish inshooti og'ziga ham, agar omborni kirish joyidagi postdan ko'rinmasa zaxiraviy chiqish joyiga ham qo'yish kerak.

CHuqurlashtirilgan omborlariga qo'yilgan boshqa talablar ustki doimiy omborlarga qo'yiladigan talablarga muvofiq bo'lishi kerak.

3-ilova

PA tashish bo'yicha yo'riqnoma

1. Umumiy qoidalar

PAni tashishda ularni yuklash va tushirish loyihaga ko'ra to'silgan, qurollangan soqchilar bilan qo'riqlanadigan, va portlatish ishlarini bajarish yoki rahbarlik qilish uchun ruxsat olgan, maxsus tayinlangan shaxslar kuzatuv ostida, alohida ajratilgan va jihozlangan joyda (yuklash-tushirish maydonchasida) bajarilishiga ruxsat etiladi. PAni yuklashga (bo'shatishga) aloqasi bo'lmagan shaxslar maydonchalarga kiritilmasligi kerak.

Korxona tushirish joyiga keladigan barcha PAli o'rinlar soni yuzasidan nazoratni ta'minlashi shart.

Korxonaning (tashkilotning) yuklash-tushirish maydonchasi quyidagi talablarga javob berishi zarur:

- transport vositalarini yuklash (bo'shatish) joyidan kamida 15 masofada tikonli simlar bilan to'silishi kerak. To'siqni balandligi kamida 2 m bo'lishi kerak;

- qorong'i paytlarda turg'un manbali elektr chiroqlar yoki konchilik akkumulyatorli yoritgichlar bilan yoritilishi kerak. Me'yoriy tayyorlangan biriktirib-ajragichlarni PAni yuklash (bo'shatish) joyidan kamida 50 m masofaga qo'yishga ruxsat etiladi;

- yong'inga qarshi zaruriy vositalar bilan ta'minlanishi kerak;

- temir yo'l stansiyalari (bandargoh va boshqalari), ichki ishlar organlari va o't o'chirish xizmati bilan telefon aloqasiga ega bo'lishi kerak.

Yuklash-tushirish maydonchasi "Sanoatkontexnazorat" DI, Davlatyong'innazorat va ichki ishlar organlari vakillari ishtiroki bilan korxona komissiyasi tomonidan foydalanishga topshiriladi.

PAni boshqa yuklar bilan birgalikda bitta vagonda, kemani yuk xonasi yoki palubasida, shuningdek aviavosita, avtomobil, arava va boshqa transport vositalarida tashish man etiladi, mazkur qoidalarda ko'rsatilgan va tashish qoidalariga tegishli bo'lgan hollar bundan mustasno.

PAni temir yo'l transportida tashish "O'zbekiston Respublikasi hududida portlovchi materiallarni temir yo'l transportida tashish qoidalariga"ga rioya qilgan holda bajarilishi kerak.

Oraliq punktlarda alohida tushiriladigan PAni tashishda, har bir alohida manzilga jo'natiladigan partiya boshqalaridan ajralgan holda mahkamlanishi lozim, toki keyinchalik harakatlanganda qolgan yuklar joyidan qo'zg'alib ketmasin.

Transport vositasi sig'imining bo'sh maydoniga faqat belgilangan moslik guruhidagi PM, TV va NPA yoki boshqa PA guruhlarini qo'shimcha yuklash uchun, birga tashishda yuklash shartlari va va me'yorlariga rioya qilingan holdagina ruxsat etiladi.

Qutilarni (xaltalar va shu kabilarni) tegishli PM, TV va NPA bo'yicha standartlar (TU) talablariga muvofiq ravishda joylashtirish kerak, toki pastki qatordagilar yuklash paytida shikastlanmasligi kerak. Bunda PA o'rinlari bir tekis joylashtirilishi va mahkamlanishi kerak, toki siltangan yoki chayqalganda aralashib ketmasin yoki bir-biriga, shuningdek transport vositasi devoriga urilmasin.

Yo'lda yoki tushirish va qayta yuklash paytida idishlar shikastlansa, ular soz qutilarga (xaltalar va shu kabilarga) qayta joylashtirilgan bo'lishi kerak. Shikastlangan idishda PAni tashish man etiladi.

Omborda sinov uchun PAdan namuna olingan qutilarni (xaltalar va shu kabilarni) ombor plombasi bilan tashish zarur. Idishda qolgan PA massasi (miqdori) ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Qatnash yo'lida vagon, kema, avtomobil va shu kabilarni shoshilinch ta'mirlash zaruriyati bilan PA qayta yuklangan hollarda, qayta yuklashni tashish yuzasidan mas'ul kuzatuvchi shaxs qarori bo'yicha xavfsizlik va PAni qo'riqlashning zaruriy choralarini qabul qilish bilan uni rahbarligida bajarish zarur.

4-ilova

Portlatuvchining yagona daftari haqida nizom.

1. Portlatuvchining yagona daftari yagona raqam va seriyaga ega bo'lgan Guvohnoma va Ogohlantirish talondagina iborat bo'ladi.

2. Guvohnomada portlatuvchi bajarishi uchun ruxsat etilgan portlatish ishlarining turlari ko'rsatiladi.

Portlatuvchilarni sog'lig'i, yoshi va ishlab chiqarish staji o'rnatilgan talablarga muvofiq bo'lsa, ularning bir necha turdagi ishlar bo'yicha imtihonlarni topshirishlariga ruxsat etiladi.

3. Portlatish ishlarining quyidagi turlari belgilanadi.

Jami portlatish ishlari:

- gaz xavfi bo'lgan, yoki ishlov berilayotgan qatlamlari changi portlashga xavfli bo'lgan ko'mir va slanes shaxtalarini yuzasida va yer osti inshootlarida portlatish ishlari;

- gaz xavfi bo'lmagan, yoki ishlov berilayotgan qatlamlari changi portlashga xavfli bo'lmagan ko'mir va slanes shaxtalarini yuzasida va yer osti inshootlarida portlatish ishlari;

- gaz yoki chang bo'yicha xavfli konlarni (kon-ma'dan va noma'dan sanoati ob'yektlarini) yuzasida va yer osti inshootlarida portlatish ishlari;

- ochiq usuldagi konchilik ishlaridagi portlatish ishlari;

- seysmoqidirishda, neft, gaz, suv quduqlari va shu kabilarni nimportlatish va boshqa ishlarda portlatish ishlari;

Maxsus (turi ko'rsatiladigan) portlatish ishlari, shu jumladan:

- muzlagan tuproqlarni yumshatish, muzni portlatish, botqoqlikda, suvostida portlatish ishlari;

- issiq massivlarni portlatish;

- portlatish energiyasi bilan metallarga ishlov berish (kesish, payvandlash, puxtalash va boshqalari);

- binolar, inshootlarni qulatish va fundamentlarni parchalash;

- to'nkalarni qo'porish, daraxt kesish, muzlagan o'tin va balanslarni yumshatish, yog'och oqizishdagi tiqilish, o'rmon yong'iniga qarshi kurashish;

- neft shaxtalarini yuzasida va yer osti inshootlarida;

- tunnel o'tkazish va metropoliten qurilishida;

- geologiya-qidiruv inshootlarini o'tkazishda;

- portlovchi materiallar bilan bog'liq bo'lgan ilmiy va o'quv maqsadlarida bajariladigan portlatish ishlari.

Guvohnoma va Ogohlantirish taloni malaka komissiyasi raisi va korxona vakili tomonidan imzolanishi kerak. Ularni imzolari "Sanoatkontexnazorat" DI organi muhri bilan tasdiqlanishi kerak.

O'qitish ishlarini yuritish va imtihon qabul qilish, o'qitishni o'tkazgan korxona tomonidan olib borilishi kerak.

Imtihon qabul qilish bayonining bir nusxasi "Sanoatkontexnazorat" DI organiga beriladi, bu Portlatuvchining yagona daftarini (PYAD) rasmiylashtirish va ro'yxatdan o'tkazish uchun asos bo'lib hisoblanadi.

Bir korxonadan boshqasiga o'tkazilgan portlatuvchi, yangi korxonaning idoroviy mansubligi va mulkchilik shaklidan qat'iy nazar, Portlatuvchining yagona daftarida ko'rsatilgan turlarini bajarish huquqini saqlab qoladi. Bunda uning ishlashi uchun ruxsat berish mazkur Qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi.

PAni tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olishni o'rnatilgan tartibini buzganligi uchun portlatuvchidan Ogohlantirish taloni olib qo'yilishi mumkin. Bunda ushbu ta'sir chorasi uchun asos va korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari buyrug'ini (farmoyishini) raqami va sanasi talonda ko'rsatiladi. Olib qo'yilgan talon portlatuvchining shaxsiy kartochkasi bilan birgalikda saqlanadi.

Portlatuvchi tomonidan PAni tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olishni o'rnatilgan tartibini takroran buzilganda, u korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari buyrug'i yoki farmoyishi bilan o'rnatilgan portlatish ishlarini bajarish huquqidan 3 oylik muddatgacha mahrum etiladi. Bu muddat o'tganidan keyin ishchiga mazkur Qoidalarga muvofiq portlatuvchi kasbi bo'yicha imtihon topshirishiga ruxsat etilishi mumkin.

Agar portlatuvchi Ogohlantirish taloni olib qo'yilganda keyin 6 oy davomida PAni tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olishni o'rnatilgan tartibini buzmasa, unda Ogohlantirish taloni tiklanadi.

Talon tiklangani haqida korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) rahbari tomonidan PYADga tegishli yozuv yoziladi.

Agar portlatuvchi (usta- portlatuvchi) PAni tashish, saqlash, ishlatish va hisobga olishni o'rnatilgan tartibini buzgan bo'lsa va bu portlovchi materiallar yo'qolishi, baxtsiz hodisa yoki avariya olib kelsa yoxud olib kelishi mumkin bo'lsa, bu holda undan Portlatuvchining yagona daftari olib qo'yilishi mumkin.

Portlatish ishlarini bajarish huquqidan mahrum bo'lgan portlatuvchilarning yagona daftarlari korxona (shaxta, kon, karer va shu kabilar) ma'muriyati tomonidan Davkontexnazorat organiga beriladi va bu haqida ma'muriyat buyruq yoki farmoyish chiqaradi.

Olib qo'yilgan "Portlatuvchining yagona daftari"lari dublikatlari berilmaydi.

Portlatuvchining yagona daftarilarini yo'q qilish komissiya tomonidan erkin shakldagi dalolatnomani rasmiylashtirish bilan bajariladi.

Portlatuvchining yagona daftariga portlatuvchining barcha stajirovkalari haqidagi yozuvlar tushirilishi kerak.

Portlatuvchining yagona daftarlarini blanklari portlatuvchi va usta- portlatuvchi uchun alohida keltirilgan shakl bo'yicha markazlashtirilgan holda tayyorlanadi.

“Sanoatkontexnazorat” DIning har bir korxonasi uchun tegishli raqam o'rnatiladi.

PORTLATUVCHINING (usta-portlatuvchining) YAGONA DAFTARI

(«Sanoatkontexnazorat» DI organining nomi)

(korxonaning, korxona muassisining nomi)

Fotosurat joy

Korxona M. O'.

Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftari

№ _____

Seriyasi _____

Familiyasi _____

Ismi _____

Otasini ismi _____

Portlatish ishlarining quyidagi turlarini bajarish huquqiga ega:

20 ____ yil _____ dagi _____-sonli bayonga asosan

huzuridagi malaka komissiyasi tomonidan 20 ____ yil _____ da berilgan

shahar (qo'rg'on) _____

«Sanoatkontexnazorat» DI
organi M. O'.

Malaka komissiyasining raisi

(lavozimi, familiyasi, ismi-sharifi)

(imzo)

Korxona raisi

(lavozimi, familiyasi, ismi-sharifi)

(imzo)

Portlatuvchining (usta-
portlatuvchining)
shaxsiy imzosi

Stajirovkani o'tdi

20____y. " _ " _____dan

20____y. " _ " _____gacha

(korxona-shaxta, kon, karer va shu kabilarda

portlatish ishlari rahbarining lavozimi, familiyasi, initsiallari)

Korxona M. O'.

(imzo)

Portlatuvchining (usta-
portlatuvchining)
shaxsiy imzosi

20 ____ yil _____dagi _____-sonli bayonga asosan

qo'shimcha ravishda portlatish ishlarining quyidagi turlarini bajarish huquqini oldi
shahar (junatma) _____

Malaka komissiyasining raisi

(lavozimi)

(familiyasi, initsiallari)

(imzo)

«Sanoatkontexnazorat» DI

organi M. O'.

Korxona raisi

(lavozimi)

(familiya, initsiallari)

(imzo)

Stajirovkani o'tdi

20____y. " _ _ " _____dan

20____y. " _ _ " _____gacha

(korxona-shaxta, kon, karer va shu kabilarda

portlatish ishlari rahbarining lavozimi, familiyasi, initsiallari)

Korxona M. O'.

(imzo)

Portlatuvchining (usta-

portlatuvchining)

shaxsiy imzosi

Talon 20 ____ yil _____dagi _____-sonliga asosan

(korxona-shaxta, kon, karer va shu kabilarda portlatish ishlari

rahbarining lavozimi, familiyasi, initsiallari)

tomonidan olib qo'yilgan

(imzo)

Korxona M. O'.

Ogohlantirish taloni

Portlatuvchining (usta-portlatuvchining) yagona daftariga

№ _____

Seriyasi _____

Familiyasi _____

Ismi _____

Otasini ismi _____

Malaka komissiyasining raisi _____

(lavozimi, familiyasi, initsiallari)

(imzo)

«Sanoatkontexnazorat» DI
organi M. O'.

Korxona raisi

(lavozimi, familiyasi, initsiallari)

"__" ____ 20__y

(imzo)

Talon 20 __ yil ____ dagi ____ -sonliga asosan

(korxona-shaxta, kon, karer va shu kabilarda portlatish ishlari

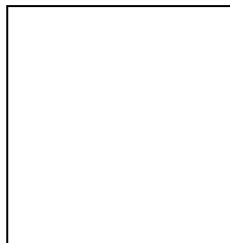
tomonidan

rahbarining lavozimi, familiyasi, initsiallari)

20__yil "__" ____ dan tiklangan.

(imzo)

Korxona M. O'.

Malaka komissiyasi imtihonlarini topshirish haqidagi**Guvohnomaning shakli****«Sanoatkontexnazorat» DI****GUVOHNOMA № _____**

M.O'.

(familiyasi, ismi, otasini ismi)huzuridagi _____
(korxonaning nomi)malaka komissiyasiga _____
(dasturning nomi)_____ bo'yicha imtihon topshirdi.
Malaka komissiyasining 20____yil " ____ " _____dagi ____- sonli bayoniga muvofiq
unga _____

(PA ombori mudiri, zaryadlash ustaxonasi mudiri)

_____malaka (mutaxassislik) berildi
(PA tarqatuvchisi va boshqa)Malaka komissiyasining raisi _____
(lavozimi, familiyasi, initsiallari)_____
(imzo)

«Sanoatkontexnazorat» DI organi M.O'.

Korxona raisi _____
(lavozimi, familiyasi, initsiallari)_____
(imzo)

" ____ " _____ 20____y.

Guvohnoma egasining
imzosi _____

PA omboridagi yashinhimoya zaminlagichi holati bo'yicha qaydnoma

I. Zaminlagichlar haqidagi asosiy texnikaviy ma'lumotlar

Imoratni raqami	Zaminlagichni sxemadagi raqami	Zaminlagich qurilgan sana	Zaminlagichni konstruksiyasi, chizma raqami	Ob-havoni holati		O'lchash usuli	Tuproqni solishtirma elektr qarshiligi, Om·m	Tok qochishini qarshiligi, Om		
				o'lchash- gacha	o'lchash vaqtida			hisobiy	o'lchan- gan	impulsli

Texnkaviy ma'lumotlarni kiritdi _____

(lavozimi, f., i., o., imzo)

O'lchashni bajardi _____

(imzo)

II. YAshinhimoyani ko'rikdan o'tkazish va o'lchashlar natijalari

Imoratni raqami	Zaminlagichni sxemadagi raqami	Qurilmani o'lchash va ko'rikdan o'tkazish sanasi	Qurilmani ko'rikdan o'tkazish natijalari	Ob-havoni holati		O'lchash usuli	Tok qochishini qarshiligi, Om		Xulosa
				o'lchash- gacha	o'lchash vaqtida		o'lchangan	impulsli	

Ko'rik va o'lchashlarni bajardilar _____

(lavozimi, f., i., o., imzo)

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Единые правила безопасности при взрывных работах //Безопасность при взрывных работах. Сб. документов. - Вып.1. Сер.13. - М.: НТЦ по безопасности в промышленности, 2001.
2. Баранов Л. В. Технология и безопасность взрывных работ: Справочное пособие / Л.В. Баранов, В.В. Першин, А.П. Муратов.– М.: Недра, 1993.-237 с.
3. Безопасность взрывных работ в промышленности / Под ред. Б.Н. Кутузова.– М.: Недра, 1992.– 544 с.
4. Безопасность при взрывных работах: Сб. документов. Серия 13. Вып. 1 / Кол. авт.– 2-е изд., испр. и доп.– М.: Государственное унитар-ное предприятие "Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России", 2002.– 252 с.
5. Кутузов Б.Н. Справочник взрывника / Б.Н. Кутузов, В.М. Скоробогатов, И.Е. Ерофеев.– М.: Недра, 1988.– 511 с.
6. Масаев Ю.А. Теория и практика взрывных работ / Кузбас. гос. техн. ун-т.– Кемерово, 2001.– 127 с.
7. Перечень взрывчатых материалов, оборудования и приборов взрывного дела, допущенных к постоянному применению в Российской Федерации / Госгортехнадзор России.– М., 1997.– 50 с.
8. Росинский Н.Л. Мастер-взрывник: Учеб. для профессион. обуче-ния рабочих на пр-ве / Н.Л. Росинский, М.А. Магойченков, Ф.М. Га-ладжий.– 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Недра, 1988.– 384 с.
9. Суханов А.Ф. Разрушение горных пород взрывом / А.Ф. Суха-нов, Б.Н. Кутузов.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.: Недра, 1983.– 344 с

[http://www. Ziyo NET.uz](http://www.Ziyo.NET.uz)

http://www.elibrary.ru/menu_info.asp – ilmiy elektron kutubxona.

<http://mggu.da.ru> – Moskva davlat konchilik universiteti.

<http://www.mining-journal.com/mj/MJ/mj.htm> - Mining Journal

<http://info.uibk.ac.at/c/c8/c813> - Institute of Geotechnical and Tunnel Engineering

<http://www.rsl.ru> – Rossiya davlat kutubxonasi.

http://www.rsl.ru/r_frame.asp <http://www.edd.ru> –Elektron adabiyotlar nushasi.

<http://www.minenet.com> – Mining companies.