

# Тау –кен кәсіпорындарындағы электрқауіпсіздігі

Орындаған: Боранбай  
Аркен  
БЖ 1 курс маг.

# Іштен жану қозғалтқышы бар машина мен электр жабдықтарды пайдалану

- ✓ Газ шахталарында тұйық қазбаларда және ауаның шығу толқыны бар қазбаларда электр жабдығы жарылысқа қауіпсіздік жағдайда қолданылады.
- ✓ Жарылысқа қауіпсіз электр жабдығы шахтаға түсіру алдында тексеріледі.
- ✓ Электржабдықтарды қазбаларда ашуға оны сөндіргеннен кейін және қазба атмосферасында жанғыш газдың жоқтығына алдын ала өлшеу жүргізгеннен кейін жол беріледі.
- ✓ Жарылысқа қауіпсіз электржабдықты жөндеу рұқсаты бар персоналмен жүзеге асырылады.

**Оларды  
шахтада  
ашуға жол  
берілмейді :**

- Жарылысқа қауіпсіз электржабдықты жөндеу рұқсаты бар персоналмен жүзеге асырылады.
- Шахтада қолданатын жеке жарықтанудың барлық шамдары жарылыс қорғауының деңгейі реттеу пунктiнен төмен емес жарылыстан қорғау деңгейiне ие және беру алдында пломбаланады.

# Электр қондырғыларында өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету

- Газ бойынша қауіпті шахталарда, электр қондырғыларының құрылысы мен пайдаланылуы оларды қауіпсіз пайдалану бойынша іс-шараларының талаптарына сәйкес жүргізіледі. Шахталарда қолданылатын электр жабдығы, шоғырсымдар және электрмен жабдықтау жүйелері жұмыс істеушілердің электр қауіпсіздігін, объектілердің жарылыс өртену қауіпсіздігін қамтамасыз етуі керек.
- Шахталарда, электровоздық тасымалдың контактілі торлары үшін түрлендіргіш құрылғыларды қоректендіруге арналған арнайы трансформаторларды есепке алмағанда, бейтараптаушысы тұйық жерлестірілген трансформаторларды пайдалануға болмайды. Мұндай



□ Адамдарды электр тоғы әсерінен жарақат алудан сақтау үшін қорғаушы жерлестіру, ал жерасты электр қондырғыларында кернеуі 1140 Вольтқа дейін болатын, ақауы бар торларды автоматты түрде ажырататын, токтың кетуінен сақтайтын қорғаушы аппарат қолданылады. Ақауы бар торды ажыратудың жалпы уақыты 0,2 секунд, ал 1140 Вольт кернеу бар кезде – 0,12 секундтан аспайды.

# Өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін электр қондырғыларында:

1) қорғаныс құралдарынсыз (диэлектрлі қолғап, аяқ киім немесе оқшаулаушы төсеме), кернеуі 1140 Вольттан асатын электр қондырғыларына жедел түрде қызмет көрсетуге;

2) диэлектрлік қолғапсыз (кернеуі 42 Вольт және одан төмен электр жабдықтарын есепке алмағанда), ұшқындау қаупі бар тізбекті электр жабдықтары мен телефон байланысының аппаратураларына, тоқ кетуден қорғаныс аппараттарымен қорғалмаған, кернеуі 1140 Вольтқа дейінгі электр қондырғыларын шұғыл түрде қызмет көрсету және басқаруға;

3) кернеуі бар электр жабдықтары мен шоғырсымдардың бөліктерін жөндеуге, газ бен шаңға қауіпсіз шахталарда ұшқынға қауіпті электр жабдықтары мен кернеуі бар электрлі өлшеу аспаптарын (кернеуі 42 Вольт және одан төмен электр жабдықтарын есепке алмағанда), газ бен шаңға қауіпті шахталарда – ұшқынға қауіпті тармағы бар құрылғыларды қосуға және ажыратуға;

4) электр жабдықтарын жарылыстан қорғаушының, блоктаудың, жерлестірудің, қорғау аппараттарының құралдары істен шыққан кезінде, басқару мен қорғаушының сызбасының бұзылуы, шоғырсымда ақаулардың болуы кезінде пайдалануға;

5) қолданылмайтын электр тораптарын кернеуде ұстауға, резервтегіні есепке алмағанда;

6) газды шахталарда алдын ала қабықша бөлімшесінен кернеуді ажыратпай және метан шоғырлануын өлшемей жарылысқа қауіпті электр жабдықтарының қабықшасының қақпағын ашуға;

7) шахтада электр жабдықтарының зауыттық құрылысы мен сызбасын, басқару аппаратурасының, қорғаушы мен бақылаудың сызбасын өзгертуге, қорғаушы құрылғылардың градуирлеуге, егер бұл дайындаушы-зауытпен келісілген болмаса;

8) аппараттардан белгілерді, жазуларды, пломбаларды оларды алып тастауға құқылы емес адамдардың алуына;

9) қорғанысы жоқ патрондар мен калибрленбеген балқығыш ендірмелерді қолдануға;

10) газ шахталарында электр қондырғыларды тосқауылмен бекітілген тұйық қазбалардан 10 метрден жақын орналастыруға жол берілмейді.

# Электрді пайдалану ережелері

Жерасты қазбалары мен шахта үстіндегі имараттарда электр доғалы дәнекерлеу рұқсат - тапсырма бойынша жүргізіледі. Бұл кезде айнымалы тоқтың дәнекерлеу қондырғысында, бос жүрісті кернеуді автоматты түрде ажырататын немесе 0,5 секунд уақыт аралығында оның кернеуін 12 Вольтқа дейін шектейтін құрылғысы болады.

Тұрақты тоқтың дәнекерлеу қондырғылары қолданылған кезде электр доғалы дәнекерлеуді көрсетілген құрылғыларсыз жүргізуге болады.



Орталық жерасты шағын станциялары, адамдық және жүк-адамдық шахталық көтеру құрылғылары, бас желдету желдеткіштері, қазандықтардың желілік және қоректендіру сорғылары жер бетіндегі шағын станциялардың біріндегі әртүрлі секциялардан екі шоғырсымдық желімен, ал негізгі сутөкпе қондырғылары - орталық жерасты шағын станцияларымен қамтамасыз етіледі.