

Өртті сөндіру құралдары мен жолдары

Аккуанова Аймгул

204 ИС

Өртті сөндіру құралдары мен жолдары. Өртті сөндіруде әр түрлі өртті басу сұйықтары пайдаланады. Олардың ішінде кең тарағаны химиялық және ауалы механикалы көбіктер. Химиялық көбіктер қышқыл мен карбанат немесе бикарбанаттың араласуынан пайда болады. Ал ауалы механикалық көбік ауаның (90 %) судың (9,6-9,8 %) және көбіктенуінің (0,2-0,4 %) қоспаларынан тұрады. Мұндай қоспалар адамға зиянсыз және ток өткізбейді. Тиімді өрт сөндіруші заттарға инертті газдар да жатады.



Олар жанып жатқан заттардың булары мен қышқыл газдарымен араласып оттегінің концентрациясын төмендетіп оттың сөнуіне себеп береді. Инертті газдар көлемі кіші жабық бөлмелеріндегі және ашық жерлердегі отты өшіруде тиімді. Отты өшіруде ұнтақ түріндегі қатты от өшіру заттарды да пайдаланады. Оларға альбумин, көмірсутекті және екі көмірсутекті сода, құм, құрғақ жер т. б. жатады. Бұлар өз салмақтарымен жанып жатқан жерді басып жану аумағымен жанушы затты бөлу арқылы өртті өшіреді. Мұнай өнімдеріндегі болған өрттерді сөндіруде өртті галландірленген калиреудегі негізіндегі өртті басуға арналған құрам кетірілген.



Өртті өшіруде екікөмірқышқыл және көмірқышқыл содасының су ертіндісі аммонидің хлорлы су ертіндісі пайдаланады. Тұздың су ертіндісінің де отты басу қасиеті бар. Олар жанып жатқан заттың бетіне жұқа қабат түзіп оттың арасын бөгейді. Ең қарапайым өрт сөндіру құралдарына сұйықты және көбікті өрт сөндіргіштер жатады. Олар ішінде қышқыл сұйық құйылған темір баллон түрінде болады



Ол темір баллонның ішіне шыныдан немесе полиэтилен пакетінен жасалған күкірт қышқылы құйылған ыдыс орнатылады. Керек жағдайда өрт сөндіргіштің арнайы түтігін төмен қаратып соған күкірт қышқылы құйылған ыдысты сындыру арқылы пайдаланады. Сол кезде қышқыл, сілті сұйық пен әрекеттесе бастасы мен көпірік пайда болып химиялық әрекеттесу реакциясы жүреді де сонымен қатар үлкен қысым пайда болады.





Соның арқасында өрт өшіргіштен көпірік атқылай бастайды. Ол өрт сөндіргіштің көбік атқылау мерзімі 60 см. Көпіріктік өрт сөндіргіштердің артықшылығы көптеген жанып жатқан заттарды өшіруге мүмкіншілігі бар сондай –ақ жанып жатқан сұйық заттарды(май, керосин, бензин, мұнай) заттарды қондырғылар мен құралдарды сөндірушін көмір қышқылды өрт сөндіргішті пайдаланады. Мұндай өрт сөндіргіш металл балоны түрінде кездеседі. Оның ішінде қысымы 170 кг\см -ден тұратын сұйық көмірқышқыл болады.



Баллон қорғағыш мембраномен қамтамасыз етілген. Жанып жатқан затты сөндіру үшін баллонның шашу түтікшесін артқа қарай бұрып жақындатсақ жеткілікті мұндай өрт сөндіргіштердің өрт сөндіруге кететін уақты 25 –60 секунд. Ал атқыламаның ұзындығы 1,5 –3,5 метр. Өрт сөндіруді пайдалану ережесі бойынша өртсөндіргіш баллоны әр 3 айда зарядталуы тиіс. Барлық өндіріс орындарында арнайы өртті сөндіруге арналған құралдардан тұратын болады. Ол шиттер өртті сөндіруге керек(шелек, балта, лом) қамтамасыз етілу керек. Бұл құралдарды басқа мақсатта пайдалануға болмайды. Өндіріс орындарында арнайы өртке қарсы су құбырыда болуы тиіс. өртке қарсы су құбыры үлкен және кіші қысымды болып келеді. Үлкен қысымды су құбырына станоктарды су құйғыш орнатылады.



Ал кіші қысымды су құбыры жылжымалы су құйғыштармен қамтамасыз етіледі. Өрт сөндіру су құбырларының гидранттары жолдың бойында және бір –бірінен 100 –150 м қашықтықтан сонымен қатар ғимарат қабырғасынан 5м қашықтықтан кем болмайтын жерде орналасады. Өрт сөндіру гидранттары ғимараттардың баспалдақ ауласында да орналасуы мүмкін. Өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін пайдаланатын перспективті бағыттардың бірі автоматты өрт сөндіргіш қондырғылары. Ондай қондырғыларға спринклерлік және дренгерлік қондырғылары жатады. Дренчерлік өрт сөндіргіш қондырғысы өртте сумен автоматы және қашықтықты жүйеде сөндіреді.