

АВТОМАТТЫ ЛОКОМАТИВТІ СИГНАЛИЗАЦІЯ (АЛС)

Автоматты локомотивтік сигналдандыру (АЛС) - пойыздар қозғалысының қауіпсіздігін жоғарлатуға және локомотивтік бригадалар жұмысының шарттарын жақсартуға арналған құрылғылар. АЛС құрылғылары пойыз жақындап келе жатқан жолдық бағдаршам көрсеткіштеріне сәйкес келетін сигналдарды жолдан автоматты жіберу мен локомотивте қабылдауды қамтамасыз етеді.

Автоматты реттеудің тұйықталған жүйесіне жататын, жылдамдықты автореттеуі бар АЛС жүйесі ең жетілдірілген болып табылады. Реттеу объектіне пойыз жылдамдығы жатады. Қозғалыстың берілген жылдамдығы АЛС сигналымен (берілген орган) анықталады, ал қозғалыстың нақты жылдамдығы локомотив дөңгелегімен байланысқан жылдамдық өлшеуішпен (датчикпен) бақыланады.

Қозғалыстың берілген және нақты жылдамдықтары туралы ақпарат салыстыру органында салыстырылады. Егер нақты жылдамдық берілгеннен жоғары болса, пойыз тежегіштерімен байланысқан орындаушы органға әсер пайда болады; тежеу басталып жылдамдық берілген мәнге дейін төмендетіледі, кейін тежеу тоқтатылады. Нақты жылдамдық жылдамдық өлшеуішпен (датчикпен) тіркеледі.

- Микросұлбалар мен микропроцессорлар автоматты локомотивтік сигналдандыруда (АЛСН-ЕН), АБ және ЭЦ микропроцессорлық жүйелерінде, автоматиканың дөнестік құрылғыларында және т.б пойыздар қозғалысын реттеу жүйелерінде қолданылады.

- Шектеуіш ретінде реттелетін резистор 6 Ом қолданылады. Автоматты локомотивтік сигналдандыру құрылғыларының әрекеті үшін сұлба оларды коректендіруші және релелік соңдардан кодалауға мүмкіндік береді

- АЛС айнымалы кодалық токтағы кедергілердің токтарынан қорғауды камтамасыз етеді және сұлбаның бөлек элементтерінің зақымдалуы кезінде бос емес рельс тізбегінің П жолдық релесінің қосылу мүмкіндігін жоққа шығарады. Егер импульстік реле орамы арқылы үздіксіз адасушы токтар аққан кезде немесе жәкірдің механикалық қажалуы болса (импульстік реле сенімділіктің I классына жатады), оның импульстік жұмысы тоқтатылады да, С1 және С2 конденсаторларының П релесінің орамына разрядынан кейін, реле якорін жібереді.

Передача кодов АЛСН

Кодовые посылки импульсов переменного тока

Показание локомотивного светофора



