

Технічна експлуатація залізниць та безпека руху

Тема заняття: *Пристрої СЦБ на
станціях*

Вимоги ПТЕ до електричної централізації

Пристрої електричної централізації стрілок та сигналів повинні забезпечувати:

- взаємне замикання стрілок та світлофорів;**
- контроль розрізу стрілки з одночасним закриттям світлофора, що огорожує даний маршрут;**
- контроль положення стрілок і зайнятості колій та стрілочних секцій на апараті управління;**
- можливість маршрутного та роздільного управління стрілками і світлофорами, проведення маневрових переміщень за показаннями маневрових світлофорів, а при необхідності передачу стрілок на місцеве управління.**

Пристрої електричної централізації стрілок і сигналів не повинні допускати:

- відкриття входного світлофора при маршруті, встановленому на зайняту колію;*
- переведення стрілки під рухомим складом;*
- відкриття світлофорів, що відповідають даному маршруту, якщо стрілки не поставлені в належне положення;*
- переведення стрілки, що входить до маршруту, або відкриття світлофора ворожого маршруту при відкритому світлофорі, що огороджує встановлений маршрут.*

Приводи і замикачі централізованих стрілок

МАЮТЬ:

- *забезпечувати при крайніх положеннях стрілок щільне прилягання притиснутого вістряка до рамної рейки й рухомого осердя хрестовини до вусовика;*
- *не допускати замикання вістряків стрілки або рухомого осердя хрестовини при зазорі між притиснутим вістряком і рамною рейкою або рухомим осердям та вусовиком 4 мм й більше;*
- *відводити другий вістряк від рамної рейки на відстань не менше 125 мм.*

Вимоги ПТЕ до Диспетчерської централізації

Пристрої диспетчерської централізації

мають забезпечувати:

- ✓ *управління з одного пункту стрілками і сигналами ряду станцій та перегонів;*
- ✓ *контроль на апараті управління за положенням і зайнятістю стрілок, перегонів, колій на станціях та прилеглих до них блок-ділянок, а також повторення показань вхідних, маршрутних і вихідних світлофорів;*
- ✓ *можливість передачі станцій на резервне управління стрілками і сигналами з приймання, відправлення поїздів і виконання маневрів або передачі стрілок на місцеве управління для проведення маневрів;*

✓ виконання вимог, поставлених до електричної централізації, автоматичного блокування й автоматичної локомотивної сигналізації, що застосовується як самостійний засіб сигналізації і зв'язку.

Нові системи диспетчерської централізації мають забезпечувати можливість зміни напрямку руху поїзним диспетчером при хибній зайнятості блок-ділянок та автоматичний запис графіка виконаного руху поїздів.

Вимоги ПТЕ до ключової залежності стрілок та сигналів

Пристрої ключової залежності мають забезпечувати взаємне замикання стрілок та сигналів за допомогою контрольних замків.

Стрілочні контрольні замки мають допускати:

- *виймання ключа тільки при замкненій стрілці;*
- *замикання стрілки тільки у положенні, яке вказане на вийнятому з замка ключі за умови щільного прилягання вістряка до рамної рейки;*
- *неможливість замикання стрілки при зазорі між притиснутим вістряком і рамною рейкою 4 мм і більше.*

Забороняється застосування стрілочних контрольних замків однієї і тієї ж серії у межах однієї станції, а на великих станціях - у межах одного стрілочного району й суміжних з ним стрілочних постів інших районів.

Вимоги ПТЕ до Автоматичної локомотивної сигналізації та автостопів

При автоматичній локомотивній сигналізації локомотивні світлофори мають давати показання, що відповідають показанням колійних світлофорів, до яких наближається поїзд.

За умови руху тільки за показанням локомотивних світлофорів ці світлофори мають давати показання в залежності від зайнятості або вільності блок-ділянок, що лежать попереду.

Локомотивні світлофори встановлюються у кабінах управління локомотива, моторвагонного поїзда, спеціального самохідного рухомого складу і подають сигнальні показання безпосередньо машиністові та його помічникові або водію дрезини та його помічникові.

Автоматична локомотивна сигналізація повинна доповнюватися автостопом з пристроями перевірки пильності машиніста й контролю швидкості руху поїзда.

На станціях, розміщених на ділянках, які обладнані автоблокуванням або автоматичною локомотивною сигналізацією, що застосовується як самостійний засіб сигналізації і зв'язку, головні колії, колії приймання й відправлення пасажирських поїздів, а також приймально-відправні колії для безупинного пропускання поїздів, мають бути обладнані колійними пристроями автоматичної локомотивної сигналізації.

Відсутність колійних пристроїв автоматичної локомотивної сигналізації для окремих станцій допускається тільки з дозволу Державної адміністрації залізничного транспорту України.

При напіваавтоматичному блокуванні колійними пристроями автоматичної локомотивної сигналізації обладнуються ділянки наближення й головні колії станцій з електричною централізацією.

Автостопаи мають забезпечувати автоматичну зупинку поїзда перед закритим світлофором.