

Глава 4. Переносные сигналы

4.1. Для подачи сигналов применяются следующие сигнальные приборы:

- щиты прямоугольной формы красного цвета и диски красного цвета с обеих сторон;
- щиты квадратной формы с одной стороны жёлтого, а с другой стороны зелёного цвета;
- фонари на шестах, треногах, кронштейнах с красными, жёлтыми и зелёными огнями;
- щиты прямоугольной формы с надписью, предупреждающей о наличии напряжения на контактном рельсе.

Сигналами предъявляются следующие требования:

- **прямоугольный щит красного цвета** или **диск красного цвета** днём на наземных и парковых путях, **красный огонь фонаря** ночью или в тоннеле — «Стой! Запрещается проезжать сигнал» (рис. 4.1 и 4.2);
- **квадратный щит жёлтого цвета** днём на наземных путях и **жёлтый огонь фонаря** ночью или в тоннеле или **квадратный щит жёлтого цвета со светоотражателями** (светоотражающей поверхностью) в тоннеле — «Разрешается движение с уменьшенной скоростью, указанной в предупреждении или в приказе начальника метрополитена, впереди опасное место, а при отсутствии предупреждения — не более 20 км/ч» (рис. 4.3—4.5);
- **обратная сторона квадратного щита (зелёного цвета)** днём на наземных путях и **зелёный огонь фонаря** ночью или в тоннеле или **квадратный щит зелёного цвета со светоотражателями** (светоотражающей поверхностью) в тоннеле указывают на то, что поезд уже проследовал опасное место всем составом (рис. 4.6—4.8).

image-1632840232633.png

image-1632840239504.png

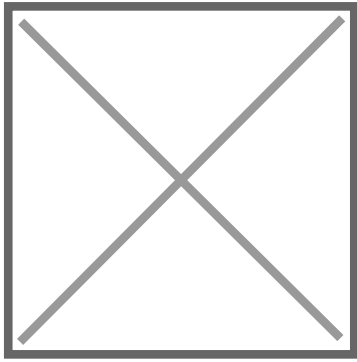


image-1632840267981.png

image-1632840274427.png

image-1632840282606.png

image-1632840287566.png

image-1632840291927.png

В тоннелях переносные сигналы остановки устанавливаются на треногах или шестах высотой 1,5 м на оси пути, а переносные сигналы уменьшения скорости подвешиваются на стенах (обделке) тоннеля на высоте 2 м от уровня головки рельса. В торце платформы станции, в том числе и у входных (выходных) светофоров, расположенных у торца платформы, переносные сигналы остановки допускается устанавливать на кронштейнах.

На наземных и парковых путях переносные сигналы остановки устанавливаются на треногах или шестах высотой 2 м на оси пути, а сигналы уменьшения скорости — на таких же треногах или шестах у пути.

При подходе поезда к переносному сигналу остановки машинист обязан подать звуковой сигнал остановки и принять меры к немедленной остановке поезда.

4.2. Схемы установки переносных сигналов уменьшения скорости для однопутного участка приведены на рис. 4.9, для одного из путей двухпутного участка — на рис. 4.10, для обоих путей двухпутного участка — на рис. 4.11. Переносные сигналы уменьшения скорости устанавливаются от границ опасного места на расстоянии А, указанном в таблице (на всех схемах и в таблице, помещённых в Инструкции, расстояния даны в метрах):

Число вагонов в составе	Расстояние А
4	80
5	100
6	120
7	140
8	160

image-1632840353661.png

image-1632840359520.png

image-1632840366006.png

Ограждение мест препятствий для движения поездов и мест производства работ на перегонах и станциях без путевого развития

4.3. Всякое препятствие для движения поездов на перегоне должно быть ограждено переносными сигналами остановки независимо от того, ожидается поезд или нет. Места производства работ на перегонах, требующие остановки поезда, ограждаются так же, как и препятствия.

Препятствия на перегоне ограждаются с обеих сторон на расстоянии не менее 50 м от границ ограждаемого участка переносными сигналами остановки (рис. 4.12).

На кривых участках пути радиусом 300 м и менее препятствие ограждается с обеих сторон на расстоянии не менее 75 м от границ ограждаемого участка (рис. 4.13).

Сигналы устанавливаются в первую очередь со стороны ожидаемого поезда. На однопутных участках, если неизвестно, с какой стороны ожидается поезд, сигналы устанавливаются в первую очередь со стороны спуска к ограждаемому месту и со стороны кривой.

4.4. На закрытом однопутном перегоне, на одном закрытом пути двухпутного перегона препятствие ограждается порядком, указанным на рис. 4.14.

При наличии на **закрываемых** путях перегонов кривых участков **радиусом 300 м** и менее препятствие ограждается, как указано на рис. 4.15.

На уклоне **более 0,040** ограждение препятствия (места производства работ) производится как указано на рис. 4.15 **независимо** от того, **закрывается перегон или нет**.

4.5. Для предупреждения работников о наличии напряжения в контактном рельсе после окончания движения электропоездов (при специальных испытаниях и т. п.) в торцах платформ станций устанавливаются щиты с надписью: «Стоять! Контактный рельс под напряжением», обращённые надписью в сторону платформы (рис. 4.16). Такие щиты устанавливаются на треногах (шестах) на осях всех путей как в сторону перегона, где напряжение не снято, так и в сторону перегона, где напряжение снято, но с которого можно

пройти на участок, где контактный рельс находится под напряжением.

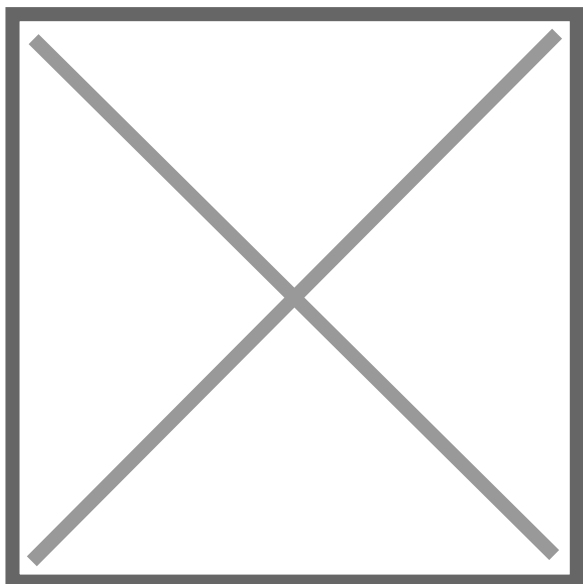
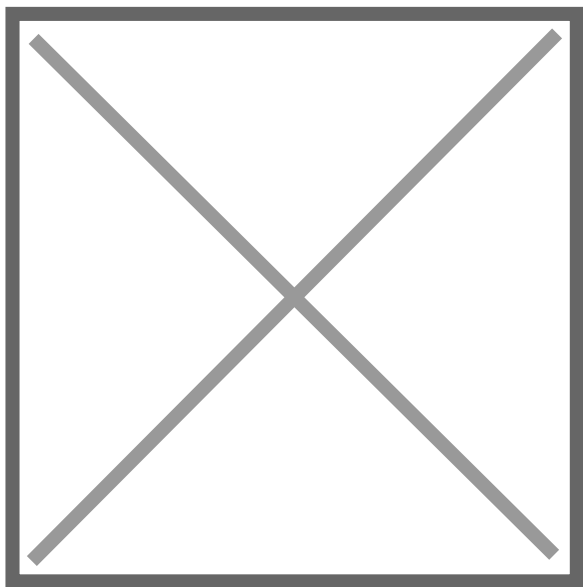


image-1632840496984.png

image-1632840502286.png

image-1632840521717.png

Ограждение мест препятствий для движения поездов (составов) и мест производства работ на станциях с

путевым развитием

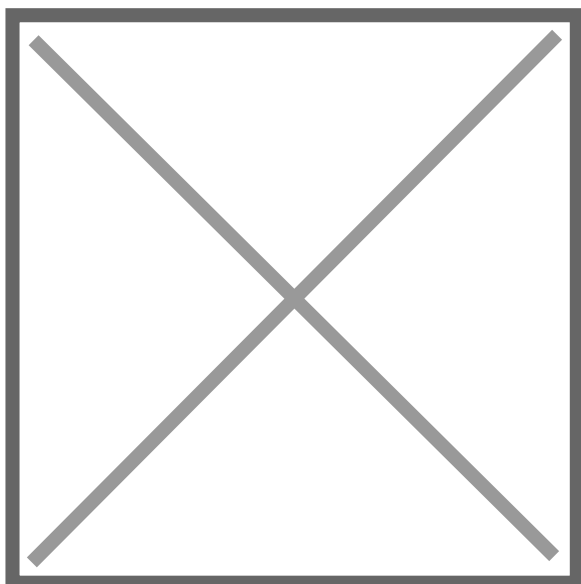
4.6. Всякое препятствие для движения по станционным путям и стрелочным переводам должно быть ограждено переносными сигналами остановки независимо от того, ожидается поезд (маневровый состав) или нет.

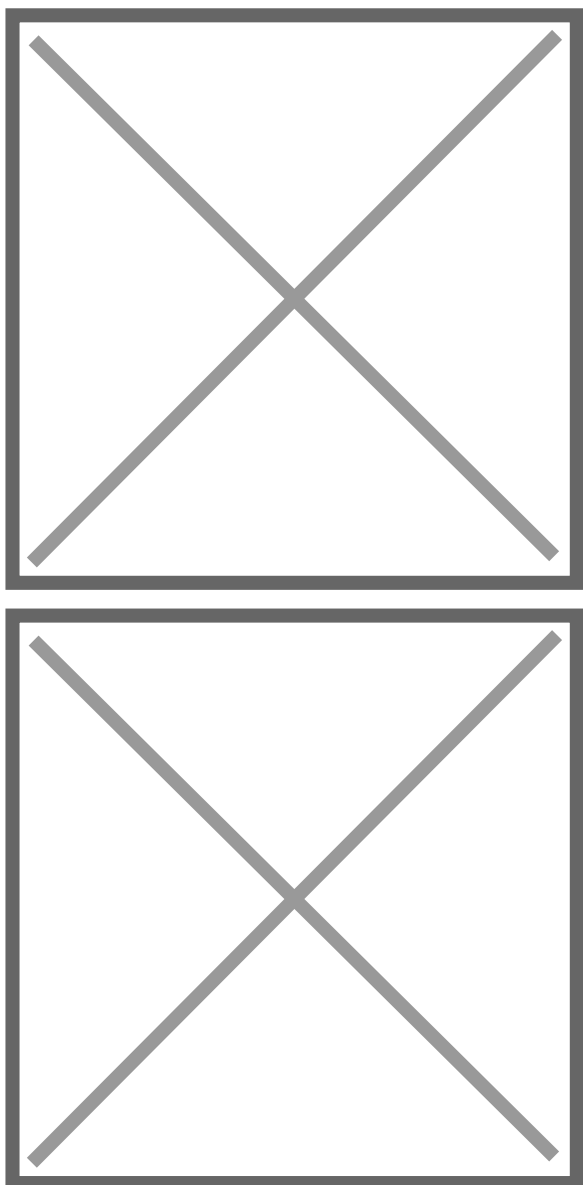
При ограждении на станционном пути места препятствия или производства работ переносными сигналами остановки все ведущие к этому месту **стрелки устанавливаются в такое положение, чтобы на него не мог попасть подвижной состав, и запираются на навесной замок или зашиваются**. На месте препятствия или производства работ на оси пути устанавливается переносной сигнал остановки (рис. 4.17).

Если какие-либо из этих стрелок направлены остриями в сторону места препятствия или производства работ и не дают возможности изолировать путь, такое место с обеих сторон ограждается переносными сигналами остановки, устанавливаемыми на расстоянии не менее 50 м от границ места препятствия или производства работ (рис. 4.18). В том случае, когда острия стрелки расположены ближе чем на 50 м от места препятствия или производства работ, переносные сигналы остановки устанавливаются на каждом из сходящихся путей на расстоянии не менее 50 м от места препятствия или производства работ (рис. 4.19). На парковых путях переносные сигналы остановки устанавливаются на расстоянии не менее 20 м.

Если вблизи от стрелочного перевода, подлежащего ограждению, расположена другая стрелка, которую можно поставить в такое положение, что на ограждаемый стрелочный перевод не может попасть подвижной состав, то стрелка в таком положении запирается на навесной замок или зашивается. В этом случае переносной сигнал остановки со стороны такой стрелки не ставится (рис. 4.19).

На станциях закрытого типа места производства работ на автоматических дверях ограждаются переносными сигналами остановки, как препятствия для движения поездов.





Ограждение поезда при вынужденной остановке на перегоне

4.7. При вынужденной остановке электропоезда на перегоне (в случае затребования вспомогательного поезда) машинист должен проверить исправность красных огней на вагоне со стороны прибытия вспомогательного поезда; при приближении вспомогательного поезда машинист неисправного поезда должен подавать сигнал остановки.

4.8. При вынужденной остановке на перегоне хозяйственного поезда ограждение его производится немедленно; при остановке по другим причинам (разгрузка материалов и т. п.) — если стоянка превышает 5 мин.

Ограждение переносными сигналами остановки осуществляется:

- если хозяйственный поезд остановился при следовании в правильном направлении — на расстоянии не менее 50 м от хвоста поезда (рис. 4.20а);
- если хозяйственный поезд остановился при следовании в неправильном направлении, а также в случае ожидания вспомогательного поезда, следующего в неправильном направлении — на расстоянии не менее 50 м от головы и хвоста поезда (рис. 4.20б).

Ограждение хозяйственного поезда производится помощником машиниста.

На закрытом пути перегона хозяйственный поезд ограждается только в случаях, предусмотренных Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на метрополитенах РФ.

4.9. При вынужденной остановке на перегоне двухпутного участка хозяйственного поезда вследствие схода с рельсов, столкновения, развалившегося груза и т. п., когда требуется оградить место препятствия для движения поездов, возникшее на смежном пути, машинист должен дать указание помощнику об ограждении переносными сигналами остановки препятствий на обоих путях, начиная со смежного пути, согласно п. 4.3 настоящей Инструкции, и подавать сигнал общей тревоги до установки переносных сигналов остановки.

