

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИГНАЛЫ ЗВУКОВЫЕ И ОСЯЗАТЕЛЬНЫЕ, ДУБЛИРУЮЩИЕ СИГНАЛЫ
СВЕТОФОРА,
ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛЕПОГЛУХИХ ЛЮДЕЙ

Параметры

Acoustic and tactile signals for traffic lights
for vision and vision-and-hearing impaired persons.

Parameters

ОКС 11.180
17.140.99
93.080.30
ОКП 52 1700

Дата введения 2001-07-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИСтандарт)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 "Технические средства для инвалидов"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 26 сентября 2000 г. N 235-ст

3 Настоящий стандарт разработан по заказу Минтруда России в соответствии с федеральной комплексной программой "Социальная поддержка инвалидов", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г. N 59

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на технические средства реабилитации слепых и слепоглухих людей и устанавливает параметры звуковых и осязательных сигналов, дублирующих сигналы светофора, предназначенного для регулирования движения пешеходов через проезжие части дорог и установленного на пешеходных переходах, которыми регулярно пользуются слепые и слепоглухие пешеходы.

Требования стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 34.401-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения. Типы и технические требования

ГОСТ 17187-81 Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 23457-86 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

звуковой сигнал перехода: Звук, издаваемый источником, расположенным на специальной колонке пешеходного светофора, дублирующий его зеленый сигнал. Звуковой сигнал перехода предназначен для слепых пешеходов.

звуковой сигнал ориентации: Звук, издаваемый источником, расположенным на специальной колонке у пешеходного светофора, предназначен для облегчения поиска места расположения пешеходного перехода слепыми людьми.

осязательный сигнал перехода: Вибрация элемента тактильного вибратора, расположенного на специальной колонке у пешеходного светофора, действие которой служит для обозначения зеленого сигнала светофора, разрешающего движение по пешеходному переходу. Осязательный сигнал перехода используют для слепоглохих пешеходов в дополнение к звуковому сигналу перехода.

4 Общие положения

4.1 Звуковой сигнал перехода должен отличаться от звукового сигнала ориентации в соответствии с 5.1 и 5.2.

4.2 Звуковые сигналы перехода и ориентации должны находиться в области слухового восприятия слепого человека и легко им идентифицироваться.

Примечание - Звук частотой более 1000 Гц трудно доступен для восприятия людьми пожилого возраста.

4.3 Звуковые сигналы перехода и ориентации и осязательные сигналы перехода применяют с учетом положений ГОСТ 23457; значения параметров сигналов должны быть согласованы с параметрами периферийных технических средств автоматизированных систем дорожного движения, установленными в ГОСТ 34.401.

5 Параметры

5.1 Звуковой сигнал перехода

5.1.1 Звуковой сигнал перехода должен сопровождать зеленый сигнал светофора, разрешающий движение по пешеходному переходу, и действовать в согласованном режиме с пешеходным светофором.

5.1.2 Звуковой сигнал перехода должен быть прерывистым, многократного повторения. Частота повторения звукового сигнала должна быть равной или превышать 2 Гц.

При использовании в качестве звукового сигнала голоса человека или птицы частота повторения сигнала должна быть не менее 0,7 Гц.

5.1.3 Частота звукового сигнала перехода должна находиться в диапазоне от 830 до 3500 Гц.

5.1.4 Уровень звука сигнала перехода должен быть в диапазоне от 30 до 90 дБА и превышать не менее чем на 5 дБА уровень окружающего шума.

Уровень звука измеряют шумомерами 1-го класса точности по ГОСТ 17187.

Примечание - Уровень звука сигнала перехода экв как эквивалентный уровень звука определяют на расстоянии 1 м от источника звука.

5.1.5 Звуковой сигнал перехода должен быть слышен с противоположной стороны пересекаемой пешеходом проезжей части дороги в пределах 1/3 ширины пешеходного перехода для каждого направления перехода.

5.1.6 Источник звуковых сигналов располагают на высоте 0,9-3,5 м от уровня земли.

5.2 Звуковой сигнал ориентации

5.2.1 Звуковой сигнал ориентации должен быть слышен в радиусе (4 ± 1) м от колонки, на которой расположен его источник.

5.2.2 Звуковой сигнал ориентации должен быть прерывистым, с максимальной частотой повторения 1,2 Гц и действовать постоянно.

5.2.3 Частота звукового сигнала ориентации должна находиться в диапазоне от 830 до 3500 Гц.

5.2.4 Уровень звука сигнала ориентации должен быть в диапазоне от 30 до 90 дБА и превышать не менее чем на 5 дБА уровень окружающего шума.

Уровень звука измеряют шумомерами 1-го класса точности по ГОСТ 17187.

Примечание - Уровень звука сигнала ориентации экв как эквивалентный уровень звука определяют на расстоянии 1 м от источника звука.

5.2.5 Если для звуковых сигналов ориентации и перехода используют сигналы одной и той же частоты, то частоты повторения звуковых сигналов должны отличаться друг от друга не менее чем на 1,3 Гц.

5.3 Осязательный сигнал перехода

5.3.1 Диапазон рабочих частот выходного уровня силы (ВУС) тактильного вибратора - от 50 до 600 Гц.

5.3.2 Тактильный вибратор (электромеханический преобразователь) должен обеспечивать вибрационное механическое воздействие на кожные покровы слепоглохого человека.

5.3.3 Максимальная переменная выходная сила вибратора должна быть не менее 1 Н (или максимальный ВУС - не менее 120 дБА относительно нулевого порога силы Н).

5.3.4 Тактильный вибратор располагают на высоте 0,9-1,2 м от уровня земли на специальной опоре высотой не менее 1,5 м, при этом тактильный вибратор и специальная опора должны быть окрашены в контрастные цвета.