**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО**

**ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/x002.jpg | **НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ** **РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | **ГОСТ Р 52290- 2004** |

**Технические средства  
организации дорожного движения**

**ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ  
Общие технические требования**

**Издание официальное**

|  |  |
| --- | --- |
| http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/x004.jpg | Москва Стандартинформ 2006 |

**ВЫПИСКА**

**4 Знаки индивидуального проектирования**

[5.23.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [[5.24.1](#зн5231)](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.25](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.26](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - 6.12, [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.17](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573)

4.1 На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) для каждого из направлений движения указывают не более трех названий населенных пунктов, других объектов или номеров маршрута.

В качестве объектов, указываемых на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), могут быть: населенные пункты, административные образования (районы, округа и т.п.), ландшафтно-географические объекты (реки, озера, горы и т.п.), элементы дорожной сети (другие дороги, площади, путепроводы, мосты и т.п.), придорожные объекты (вокзалы, грузовые причалы, производственные и торговые предприятия), объекты сервиса (мотели, кемпинги, гостиницы, станции технического обслуживания и т.п.), объекты туризма и спорта (музеи, исторические памятники, памятники архитектуры, дворцы спорта, стадионы, бассейны, ипподромы, гребные каналы, автомобильно-спортивные трассы и т.п.).

**(Поправка.** [**ИУС 4-2006**](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/index10431.htm)**)**

4.2 Фон знаков [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) должен быть зеленого цвета на знаках, предназначенных для установки на автомагистралях, синего цвета - на других дорогах вне населенных пунктов, белого цвета - для установки в населенных пунктах.

На знаках с зеленым фоном, предназначенных для установки на автомагистралях, надпись, содержащая названия населенных пунктов или объектов, движение к которым осуществляется не по автомагистрали, выполняют на вставке с синим фоном. На знаках, предназначенных для установки на участке автомагистрали в пределах населенного пункта, надпись, содержащую название объектов этого населенного пункта, выполняют на вставке с белым фоном.

На знаках с синим фоном, предназначенных для установки на других дорогах, надпись, содержащую названия населенных пунктов или других объектов, движение к которым осуществляется по автома­гистрали, выполняют на вставке с зеленым фоном.

При указании объектов, находящихся в граничащем с дорогой населенном пункте, надпись выполняют на вставке с белым фоном.

На знаках с белым фоном, предназначенных для установки в населенных пунктах, надпись, содержащую названия других населенных пунктов или объектов, движение к которым должно осуществляться по автомагистрали или другой дороге, выполняют соответственно на вставке с зеленым или синим фоном.

Вставки следует выполнять без каймы, за исключением синих или зеленых вставок на зеленом или синем фоне соответственно.

4.3 Знаки [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) (части или вставки) должны иметь: зеленый фон, если движение к указанным на них населенным пунктам или объектам осуществляется по автомагистрали; синий фон, если движение осуществляется по другим дорогам; белый фон, если указанные объекты расположены в населенном пункте.

При указании нескольких направлений движения их следует размещать в последовательности (сверху - вниз): прямо, налево, направо.

При указании одного направления на знаках [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) названия объектов, выполненные на фоне разного цвета, следует размещать в последовательности (сверху - вниз): зеленый, синий, белый.

4.4 Знаки [5.25](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.26](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [6.11](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), предназначенные для установки на автомагистралях, следует выполнять на зеленом фоне, а для установки на других дорогах - на синем фоне. Предназначенные для установки в населенных пунктах знаки [6.11](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), 6.12 должны иметь белый фон, знак [6.13](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - синий, знак [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) и части знака [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) - синий для маршрутов, проходящих через населенный пункт или выходящих из него, и белый - для маршрутов в пределах населенного пункта.

Знаки [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) с индексом «Е» во всех случаях выполняют на зеленом фоне.

4.5 При указании на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) названий нескольких пунктов маршрута или объектов, соответствующих одному направлению движения и расположенных на поле одного цвета, первым сверху указывают пункт, ближайший к месту установки знака.

4.6 Компоновочные размеры изображений знаков и надписей на них определяют высотой *hп* прописной буквы, которую в зависимости от места установки знака (в соответствии с [ГОСТ Р 52289](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45795/index.htm)) выбирают из ряда: 75, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500 мм.

Примеры компоновки знаков индивидуального проектирования приведены на рисунках [Г.3](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i881196) - [Г.5](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i902329) приложения Г.

При размещении нескольких знаков [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) в одном створе над проезжей частью размеры щитов для знаков рекомендуется выполнять одинаковыми по высоте.

4.7 Имена собственные в названиях объектов следует выполнять прописными буквами, а служебные (поясняющие) слова при них - строчными (например, площадь МИРА, музей А.С.ПУШКИНА, [аэропорт](http://geobases.ru/rubric/%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82/0) ВНУКОВО). При самостоятельном употреблении служебные слова следует выполнять прописными буквами (например, МУЗЕЙ, АЭРОПОРТ).

4.8 Высоту *hn* прописной буквы на знаках [5.23.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.24.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.25](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.26](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) определяют в соответствии с [ГОСТ Р 52289](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45795/index.htm).

Предпочтительно использовать больший шрифт, принятый для данной дороги, при этом надписи, относящиеся к второстепенным пунктам маршрута, допускается выполнять меньшим шрифтом.

Высоту *hn* прописной буквы принимают: на знаках [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) - 150 мм, на знаках [6.17](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), предназначенных для установки на дорогах вне населенных пунктов и при указании на них названий объектов - 200 мм, в населенных пунктах - 100 мм.

4.9 Надписи следует составлять из отдельных литерных площадок. Ширину литерных площадок букв и цифр для надписей на зеленом и синем фоне необходимо выбирать в соответствии с таблицами [Г.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i862792) и [Г.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i871867) приложения Г в зависимости от размера *hn*.

Для надписей на белом и желтом фоне ширину литерных площадок следует уменьшать на 0,05 *hn* с каждой стороны.

Для надписи, содержащей более 10 элементов (за элемент принимают букву, цифру, стрелку, символ, изображение какого-либо знака), допускается применять:

- ближайший меньший размер шрифта;

- двустрочное исполнение (на одном или двух языках, и относящееся к одному пункту маршрута) или перенос слов;

- сокращение часто употребляемых служебных слов в именах собственных;

- на зеленом и синем фоне - уменьшение литерных площадок на 0,05 *hn* с каждой стороны.

4.10 Ширину каймы на знаках принимают равной 0,12 *hn*, внутренний радиус закругления каймы - 0,3 *hn*.

Ширину наружной каймы на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) - [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) с белым фоном, а также на знаках [5.23.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.24.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [6.17](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), при указании на них названия объекта, принимают равной 0,06 *hn*.

На знаках [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) ширину линии, разделяющей надписи, относящиеся к разным направлениям движения, принимают равной 0,1 *hn*. Поле знака одного фона с надписями, относящимися к одному направлению, линиями не разделяют.

Ширину каймы на знаках [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), [6.14.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) принимают равной 18 мм, внутренний радиус закругления каймы - 45 мм.

4.11 Расстояние по горизонтали и вертикали между словами, числами, стрелками, цветными вставками, каймой знака или вставки, линией, которая разделяет надписи, относящиеся к разным направлениям движения, символами, изображениями каких-либо знаков следует принимать не менее 0,3 *hn*. Предпочтительное расстояние между строками разных надписей, относящихся к одному направлению движения, составляет от 0,4 до 0,8 *hn*, а для двустрочной надписи одного наименования - 0,4 *hn*.

Допускается уменьшать расстояние между оголовком стрелки и другими элементами изображения до 0,2 *hn*.

Для знака [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) расстояние между надписями, относящимися к разным направлениям движения, должно быть не менее 2 *hn*. Допускается уменьшение этого расстояния до *hn*, если границы надписей, расположенных одна над другой, не совпадают.

Если на знаке применяют шрифт двух размеров, то для расчета размеров каймы знака и элементов изображения, относящихся к главным объектам, а также расстояния между ними и надписями, относящимися к второстепенным объектам, применяют шрифт большего размера.

Размеры элементов изображения, относящихся к второстепенным объектам, определяют в этом случае по шрифту меньшего размера.

4.12 Размер вставок на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) определяют в соответствии с требованиями [4.6](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i131432) - [4.9](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i145634), 4.11. Ширину каймы вставок принимают равной 0,1 *hn*, внутренний радиус закругления каймы вставок - 0,3 *hn*.

4.13 Высоту букв и цифр на знаке [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), изображение которого используют на других знаках или вставках, принимают равной *hn* основных надписей на этих знаках. При этом принимают ширину обрамляющей каймы - 0,1 *hn*, внутренний радиус закругления каймы - 0,15 *hn*, внешний вертикальный размер знака - 1,5 *hn*.

При нанесении на поля знаков [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) нескольких изображений знака [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) их вертикальный размер допускается уменьшать до *hn* при уменьшении высоты букв и цифр до ближайшего меньшего значения *hn* основной надписи.

Изображение знака [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) располагают у оголовка соответствующей стрелки на расстоянии от него не менее 0,3 *hn*, а на знаках [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) и [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) - слева от названия объекта.

4.14 Символы автомагистрали или аэропорта на знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) следует располагать слева от названия населенного пункта или объекта. На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) при наличии изображения знака [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573), относящегося к данному населенному пункту или объекту, символы относительно названия населенного пункта или объекта следует располагать в стороне, противоположной изображению знака [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573).

Высоту символа автомагистрали или аэропорта принимают равной (1,0 - 1,5) *hn* - для однострочной надписи и (2,0 - 2,5) *hn* - для двустрочной надписи названия одного населенного пункта или объекта. Изображения символов должны соответствовать символам знаков [1.30](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i485287), [5.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i595909).

4.15 На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) для обозначения объектов допускается наносить пиктограммы, размещая их в месте, предназначенном для символа автомагистрали, аэропорта или изображения знака [6.14.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573). Высоту пиктограммы принимают равной (1,0 - 1,5) *hn* для однострочной надписи и (2,0 - 2,5) *hn* - для двустрочной надписи названия одного населенного пункта или объекта.

На знаках [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.11](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), относящихся к объектам туризма и спорта, допускается наносить пиктограммы, размещая их слева от названия объекта.

На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) допускается нанесение условных обозначений искусственных сооружений (мостов, путепроводов и тоннелей).

4.16 Стрелки на знаках следует выполнять в соответствии с рисунком [Г.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i914674) приложения Г.

На знаках [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) длину стрелок *L* принимают равной 2,3 *hn*. Стрелки располагают на одинаковом расстоянии относительно верхней и нижней каймы (вставки или линии, разделяющей надписи). При вертикальном расположении стрелки допускается уменьшение ее длины за счет стержня до 2 *hn*

На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.17](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) длину стрелок *L* выбирают из компоновочных соображений, ширину стрелок для второстепенных направлений допускается уменьшать на 30 % по отношению к стрелке основного направления.

На знаках [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) при указании названий нескольких пунктов маршрута допускается увеличение размера стрелки при сохранении пропорций, заданных рисунком [Г.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i914674) приложения Г.

На знаках [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) стрелки располагают с учетом размещения знаков относительно дороги и реального направления движения к указанным на знаках объектам.

На знаках [6.9.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) допускается наносить количество стрелок, соответствующее числу полос движения в данном направлении, при этом стрелки располагают по возможности над каждой полосой (ближе к ее оси).

Оголовок знака [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) следует выполнять в соответствии с рисунком [Г.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i922397) приложения Г.

4.17 На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543) в нижней части, у основания стрелки, следует указывать расстояние от места их установки до пересечения. Высота цифр, указывающих расстояния, должна соответствовать ближайшему принятому для знака в целом меньшему значению *hn*, выбранному из ряда, приведенного в [4.6](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i131432).

Числа на знаках [6.10.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), [6.10.2](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298) (на его отдельных частях) и [6.12](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i673298), указывающие расстояние от места установки знака до названного пункта, должны размещаться справа от надписи, при этом цифры, выражающие одинаковые разряды чисел, следует располагать друг под другом.

4.18 На знаках [6.9.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i665543), [6.17](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i682573) допускается наносить изображения других знаков, информирующих участников движения об особенностях маршрута или режима движения. При этом наибольший габаритный размер изображений составляет (3 - 5) *hn*.

4.19 Ширину красной полосы на знаках [5.24.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538), [5.26](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i633538) принимают равной 0,4 *hn*.

Расстояние по горизонтали между началом и концом полосы и вертикальной каймой принимают равным (1,0-2,0) *hn*.

4.20 Допускается сокращать на знаках русские и английские слова в соответствии с таблицей [Г.4](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i893519) приложения Г.

На знаках, предназначенных для установки на дорогах, по которым проходят маршруты иностранных автотуристов, надписи, выполненные на русском языке и содержащие названия населенных пунктов, указанных на картах-схемах, предназначенных для иностранных автотуристов, а также объектов туризма и спорта, дублируют на английском языке.

Транслитерацию букв русского алфавита буквами латинского алфавита в именах собственных проводят в соответствии с таблицей [Г.5](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i902329) приложения Г.

Названия населенных пунктов (объектов) стран, где применяют латинский алфавит, допускается писать так, как принято в этих странах.

**5 Технические требования**

5.1 Знаки следует изготовлять в климатических исполнениях У и ХЛ, категории размещения 1 по [ГОСТ 15150](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4107/index.htm) в соответствии с требованиями настоящего стандарта по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

**5.2 Требования к конструкции**

5.2.1 Знаки изготовляют с использованием световозвращающих материалов, с внутренним освещением, с внешним освещением. Элементы изображения черного и серого цветов знаков не должны обладать световозвращающим эффектом.

Допускается изготовлять знаки со световой индикацией с обозначениями надписей и символов в матричной форме. При этом допускается заменять надписи и символы черного цвета на белый или желтый цвет, а белый фон знаков - на черный в случаях, если это не приведет к их ошибочному восприятию. Замену красного цвета фона, символа и каймы знаков и размеров их изображения не допускают.

5.2.2 Допускается изготовлять знаки как односторонними, так и двусторонними, а также размещать изображения знаков на щите прямоугольной формы.

5.2.3 Конструкция знаков с внутренним освещением должна обеспечивать:

- фиксированную установку резьбовых электропатронов, выдерживающих воздействие крутящего момента, равного 3 Н·м;

- легкий доступ к элементам знака, подлежащим чистке или замене, и местам электрических соединений;

- плотность соединений панели, на которой нанесено изображение знака, с корпусом для предотвращения попадания влаги вовнутрь знака при воздействии дождя интенсивностью 5 мм/мин.

5.2.4 Все детали и сборочные единицы знаков должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие.

Покрытия должны соответствовать требованиям [ГОСТ 9.401](http://files.stroyinf.ru/Data1/4/4646/index.htm).

5.2.5 Корпус и оборотная сторона знаков, а также все элементы крепления должны быть серого цвета (за исключением оцинкованных поверхностей).

Элементы крепления знака не должны искажать информацию, расположенную на его лицевой поверхности.

**5.3 Требования к материалам**

5.3.1 Изображения знаков следует выполнять световозвращающими материалами или красками, обеспечивающими значения координат цветности, приведенные в [5.6.1](http://files.stroyinf.ru/Data1/45/45796/#i241322).

5.3.2 Материалы для изготовления знаков со световозвращающей поверхностью должны обеспечивать читаемость знаков в светлое и темное время.

5.3.3 Световозвращающие пленки для изготовления знаков подразделяют на следующие типы:

А - пленки со средней интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из сферических линз (микростеклошариков);

Б - пленки с высокой интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из сферических линз (микростеклошариков), сгруппированных в ячейках;

В - пленки с очень высокой интенсивностью световозвращения, имеющие оптическую систему из микропризм.

Допускается применять другие свето воз вращающие материалы при условии, что их фото- и колориметрические характеристики будут не ниже приведенных в настоящем стандарте.

5.3.4 Все элементы световозвращающей поверхности знака должны изготовляться из пленки одного типа.