МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32074— 2025

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ ОДЕЖДЫ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией предприятий индустрии детских товаров «АИДТ» (Ассоциация «АИДТ»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 181 «Игрушки и товары для детства»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 июля 2025 г. № 187-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 августа 2025 г. № 874-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32074—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2026 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 32074—2013

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИЕ СИГНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ ОДЕЖДЫ

Общие технические условия

Light retroreflective signal elements of child's and juvenile clothing.
General specifications

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на световозвращающие сигнальные элементы, изготовленные из световозвращающего материала, применяемого для детской и подростковой одежды в качестве отделочных элементов для визуального обозначения присутствия человека в лучах направленного света, например автомобильных фар.

Настоящий стандарт устанавливает требования к эксплуатационным характеристикам и методам испытаний световозвращающих материалов, содержит указания по их использованию в одежде.

Настоящий стандарт не распространяется на аксессуары (значки, эмблемы, броши и т. д.), прикрепляемые к одежде.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.4.281—2021 (ISO 20471:2013+Amd 1:2016) Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная сигнальная повышенной видимости. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 3897 Изделия трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 7000 Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 10581 Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 24957 Кожа искусственная и синтетическая. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ ISO 3758 Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **световозвращение:** Отражение, при котором световой поток возвращается в направлениях, близких направлению, по которому он исходил.

3.2 **световозвращающий материал:** Материал, обладающий световозвращающими свойствами.

3.3 **световозвращающий сигнальный элемент:** Деталь одежды, изготовленная из световозвращающего материала, предназначенная для обеспечения заметности в лучах направленного света.

3.4 **угол наблюдения α:** Угол, образуемый осью освещения и осью наблюдения.

Примечание — Угол наблюдения всегда является положительным и для световозвращающих материалов ограничивается значениями обычно не более 1° 30′.

3.5 **угол освещения β:** Угол, образуемый осью освещения и исходной осью, проходящей через центр устройства для определения световозвращающих характеристик.

Примечание — Угол освещения обычно не превышает 90°, для световозвращающих материалов — ограничен 40°.

3.6 **коэффициент световозвращения R′:** Частное от деления коэффициента силы света на поверхности световозвращающего материала на ее площадь.

4 Технические требования

4.1 Технические требования к световозвращающему материалу

4.1.1 Световозвращающие материалы должны быть безопасны для здоровья и не оказывать вредного воздействия на организм человека.

4.1.2 Перед физико-механическими испытаниями индивидуальные характеристики световозвращающего материала должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Минимальный коэффициент световозвращения для световозвращающего материала, кд/(лк · м^2)

Угол наблюдения α	Минимальный коэффициент световозвращения при значении угла освещения β			
	5°	20°	30°	40°
12′	330	290	180	65
20′	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1°30′	10	7	5	4

4.1.3 Коэффициент световозвращения после физико-механических воздействий (многократный изгиб, стирка, перепады температур, истирание, сухая чистка, воздействие дождя) должен быть более 100 кд/(лк · м^2) при значении угла наблюдения 12′ и угла освещения 5.

4.1.4 Срезы световозвращающего материала не должны осыпаться или отслаиваться.

4.1.5 Указания о способах ухода оформляют символами согласно ГОСТ ISO 3758.

4.2 Указания по применению

4.2.1 Световозвращающие сигнальные элементы располагают на одежде таким образом, чтобы они не были закрыты при движении человека и способствовали зрительному восприятию. Световозвращающие сигнальные элементы должны быть расположены со всех сторон детской и подростковой одежды.

4.2.2 Световозвращающие сигнальные элементы настрачивают на детали одежды строчкой частотой не более пяти стежков на 10 мм на расстоянии 2—3 мм от края элемента или приклеивают. Рекомендуется наносить световозвращающие сигнальные элементы в виде горизонтальных и вертикальных полос: на полочку, спинку, внешнюю часть рукавов, нижнюю наружную часть брюк — на расстоянии от нижнего края детали изделия не менее 30 мм (для детской одежды) и не менее 50 мм (для подростковой одежды).

Минимальные площади световозвращающих сигнальных элементов не должны быть уменьшены или перекрыты логотипами, надписями, ярлыками и т. д. Минимальная площадь световозвращающих сигнальных элементов составляет 25 $см^2$. Световозвращающие сигнальные элементы могут располагаться также на головном уборе, ранце, рукавицах, обуви и других изделиях.

Для увеличения срока службы световозвращающих сигнальных элементов в одежде их не рекомендуется располагать на участках изделий, подвергаемых постоянным механическим воздействиям (изгибам, истиранию) при эксплуатации изделий.

4.2.3 Рекомендуемые площади световозвращающих сигнальных элементов в детской и подростковой одежде для различных возрастных групп указаны в таблице 2.

Таблица 2

Возрастная группа	Площадь световозвращающих сигнальных элементов, $м^2$, не менее
Дошкольная	0,07
Младшая школьная	0,08
Старшая школьная	0,09
Подростковая	0,10

Рекомендуемые схемы расположения световозвращающих сигнальных элементов приведены в приложении А, в том числе:

- на предметах одежды, покрывающей только торс (см. рисунок А.1);
- предметах одежды, покрывающей торс и руки (см. рисунок А.2);
- предметах одежды, покрывающей ноги (см. рисунок А.3);
- предметах одежды, покрывающей торс и ноги (см. рисунок А.4);
- предметах одежды, покрывающей торс и конечности (см. рисунок А.5)
- изделиях, дополняющих одежду (см. рисунок А.6);
- съемных световозвращающих сигнальных элементах (см. рисунок А.7).

4.3 Световозвращающие материалы для изготовления сигнальных элементов в одежде поставляют метражными полотнами или полосами шириной 50 мм.

5 Методы испытаний

5.1 Отбор и подготовка образцов — по ГОСТ 12.4.281—2021 (подраздел 7.1).

5.2 Метод определения световозвращающей фотометрической характеристики — по ГОСТ 12.4.281—2021 (подраздел 7.3).

5.3 Методы определения световозвращающей фотометрической характеристики после физико-механических воздействий:

- многократного изгиба — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.4.2);
- стирки — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.5.2);
- перепадов температур — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.4.4);
- истирания — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.4.1);
- сухой чистки — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.5.3);
- воздействия дождя — по ГОСТ 12.4.281—2021 (пункт 7.4.5).

6 Маркировка и упаковка

Маркировка и упаковка световозвращающего материала должны соответствовать требованиям ГОСТ 24957.

Маркировка и упаковка швейных изделий со световозвращающими сигнальными элементами должны соответствовать требованиям ГОСТ 10581.

Маркировка и упаковка трикотажных изделий со световозвращающими сигнальными элементами должны соответствовать требованиям ГОСТ 3897.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение световозвращающих материалов — по ГОСТ 7000.

7.2 Транспортирование и хранение швейных изделий со световозвращающими сигнальными элементами — по ГОСТ 10581.

7.3 Транспортирование и хранение трикотажных изделий со световозвращающими сигнальными элементами — по ГОСТ 3897.

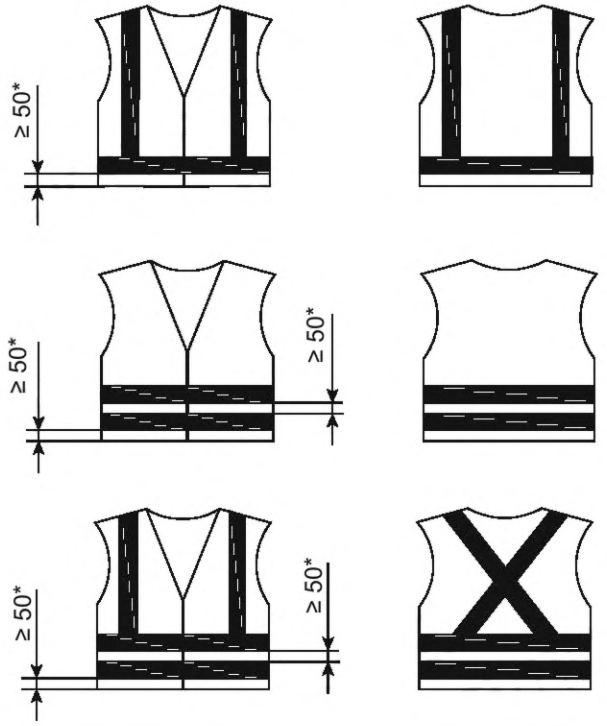
8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует, что световозвращающий материал безопасен для здоровья и сохраняет световозвращающие характеристики в течение гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения световозвращающего материала — два года с даты изготовления.

Приложение А
(рекомендуемое)

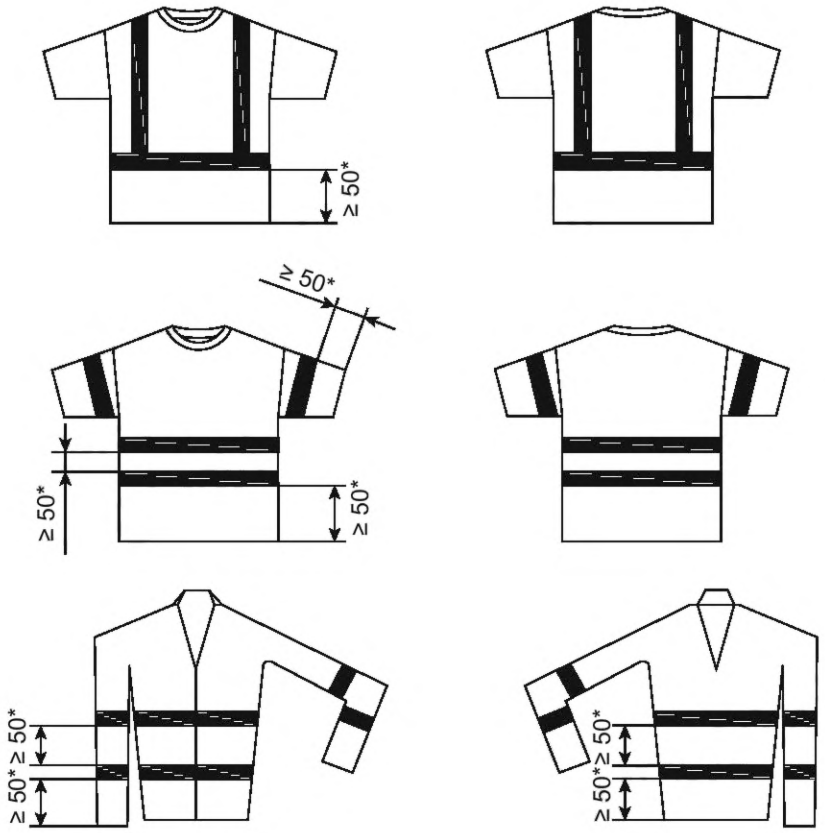
Примеры расположения световозвращающих сигнальных элементов



* Не менее 30 мм для детской одежды.

Примечание — Примерами предметов одежды, покрывающих только торс, являются жилеты и жилеты-накидки.

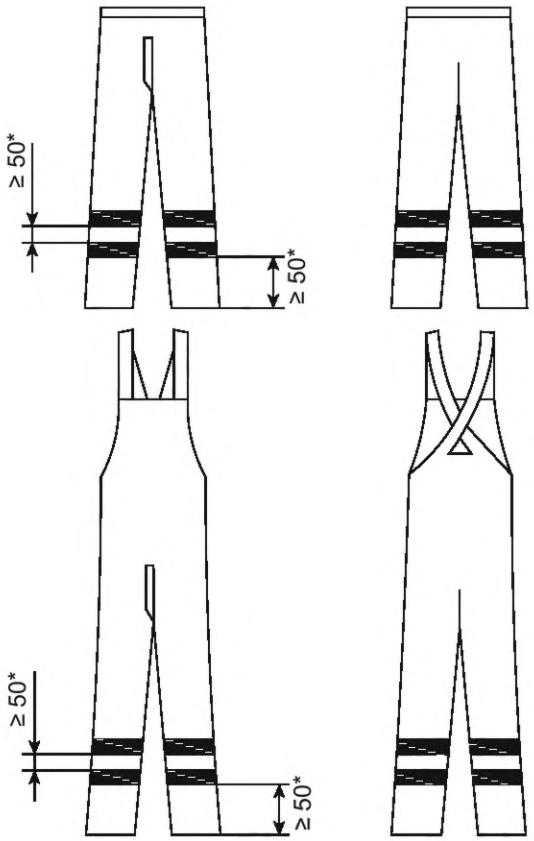
Рисунок А.1 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на предметах одежды, покрывающих только торс



* Не менее 30 мм для детской одежды.

Примечание — Примерами предметов одежды, покрывающих торс и руки, являются куртки, верхние блузки/сорочки, пальто/плащи и футболки (фуфайки).

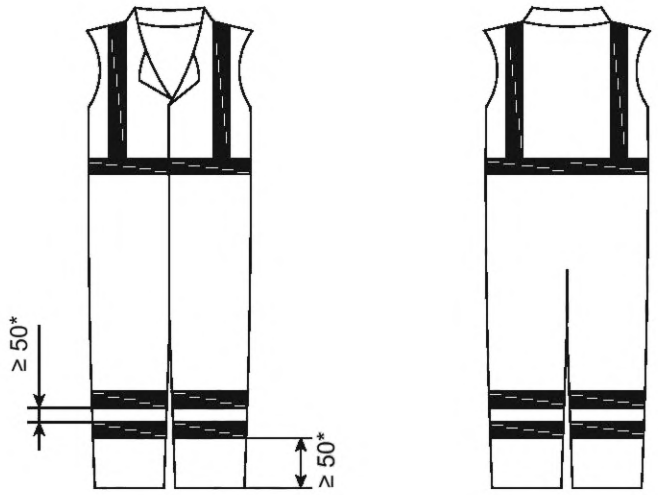
Рисунок А.2 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на предметах одежды, покрывающих торс и руки



* Не менее 30 мм для детской одежды.

Примечание — Примерами предметов одежды, покрывающих ноги, являются брюки, шорты, брюки на поясе и с нагрудником и с бретелями (полукомбинезон).

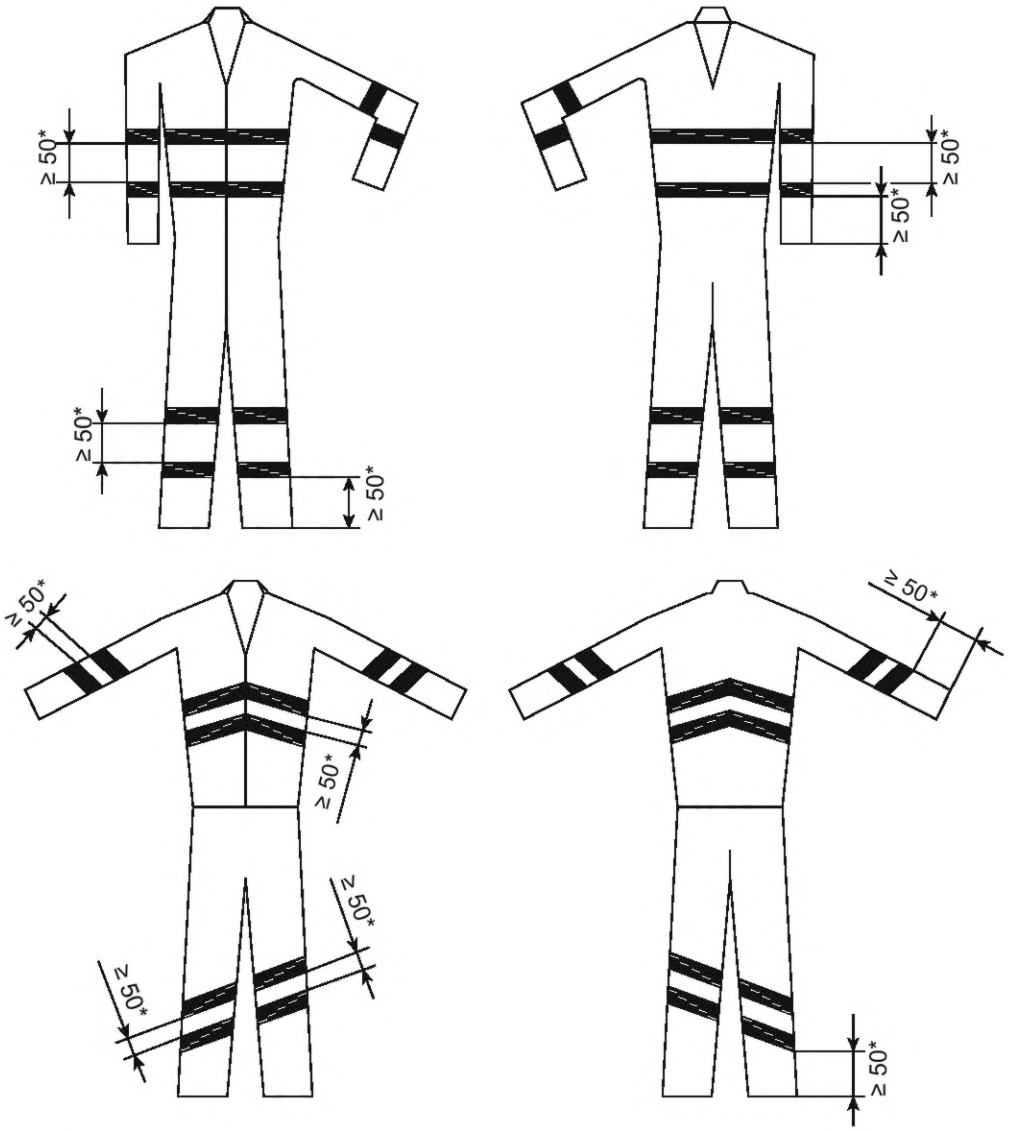
Рисунок А.3 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на предметах одежды, покрывающих ноги



* Не менее 30 мм для детской одежды.

Примечание — Примером предмета одежды, покрывающего торс и ноги, является комбинезон без рукавов.

Рисунок А.4 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на предметах одежды, покрывающих торс и ноги



* Не менее 30 мм для детской одежды.

Примечание — Примером предмета одежды, покрывающего торс, руки и ноги, является комбинезон с рукавами.

Рисунок А.5 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на предметах одежды, покрывающих торс и конечности

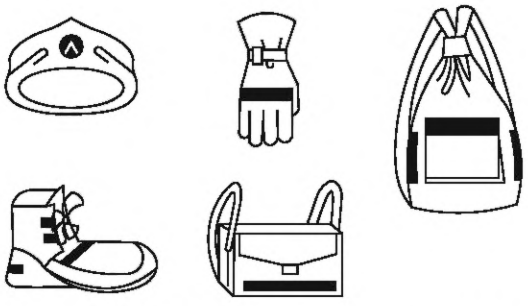
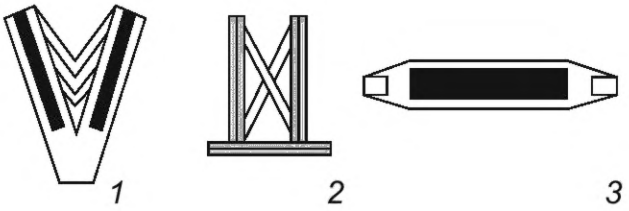


Рисунок А.6 — Расположение световозвращающих сигнальных элементов на изделиях, дополняющих одежду



1 — нагрудник; *2* — лямки с поясом; *3* — нарукавная повязка

Рисунок А.7 — Съемные световозвращающие сигнальные элементы

УДК 687.174:006.354 МКС 59.080.30

Ключевые слова: одежда, дети, подростки, световозвращающий, материал, сигнальный элемент, коэффициент световозвращения, технические требования

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 14.08.2025. Подписано в печать 19.08.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru