МКС 03.060; 13.310; 43.160 Группа Д22

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 СТБ 51.3.02-2000

Оборудование и технические средства для обеспечения банковской деятельности
АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ
Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия
Абсталяванне і тэхнічныя сродкі для забеспячэння банкаўскай дзейнасці
АЎТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І ПЕРАВОЗКІ КАШТОЎНЫХ ГРУЗАЎ
Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі

Введено в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29 августа 2003 г. № 37

Дата введения 2004-01-01

Раздел 1. Первый абзац после слов "(далее – автомобили для инкассации)" дополнить словами: "изготавливаемые в соответствии с требованиями СТБ 51.3.01 и".

Раздел 2. Заменить ссылку: ГОСТ 7502-89 на ГОСТ 7502-98.

Раздел 3. Термин "Полный доступ". В определении заменить слово: "бронеавтомобиля" на "автомобиля для инкассации".

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

"4.2 Испытания проводят по программе, разработанной на конкретный автомобиль для инкассации с учетом требований, приведенных в приложении А".

Пункт 5.1.2.1. Исключить ссылку: 2.15.

Пункт 5.1.2.3 после слова "должны" дополнить словами: "иметь необходимую материально-техническую базу и".

Пункт 5.1.3.2 изложить в новой редакции:

"5.1.3.2 Допускается использовать в качестве образца для испытания кузов автомобиля, изготовленный (оборудованный) в соответствии с требованиями КД и ТУ на конкретный тип автомобиля по технологии сборки (установки) защиты от воздействия стрелкового оружия с установленными запирающими механизмами на дверях, но не имеющего возможность перемещаться, дающего возможность сделать заключение о прочностных характеристиках защитных элементов.

В качестве образцов для испытания могут быть использованы фрагменты защиты кузова:

– дверь с элементами кузова, крепления и запирающими механизмами;

– стекла с элементами кузова и крепления;

– элемент оболочки кузова».

Пункт 5.1.4.6. Заменить слово: "настоящим" на "современным".

Пункт 5.1.4.8 изложить в новой редакции:

"5.1.4.8 Испытательная лаборатория составляет перечень инструментов согласно приложению В, таблица В.1, заявляет их в программе испытаний и знакомит с программой заявителя под роспись".

Пункт 5.1.4.9. Последний абзац изложить в новой редакции: "Допуск на линейные размеры шаблонов должен быть ± 3,0 мм, на радиусы – ± 1,5 мм".

Пункт 5.1.6.4. Перечисление е) изложить в новой редакции:

"е) инструменты для проведения испытаний должны быть готовы для непосредственного использования, то есть с установленными сменными режущими инструментами (принадлежностями)";

перечисление ж). Заменить слова: "манипуляции, которые регламентируются на замки и замковые устройства как отдельные изделия" на "действия";

перечисление м). Заменить слова: "приборов (хронометров)" на "секундомеров".

Пункт 5.2.2.1 изложить в новой редакции:

"5.2.2.1 При отсутствии специальных климатических требований для проведения испытаний все виды испытаний должны проводиться при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150".

gost.e-ecolog.ru

Пункт 5.2.3.2. Примечание 1 изложить в новой редакции:

"1 Количество, вид и размеры фрагментов определяются испытательной лабораторией, а при сертификационных испытаниях – органом по сертификации на основании анализа НД".

Пункт 5.2.4.3. Примечание. Заменить значения: 0,6 – 0,8 на 0,3 – 0,5.

Пункт 5.2.4.9 изложить в новой редакции:

"5.2.4.9 Стрелковое оружие и патроны для испытаний выбирают в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, при этом каждый вид оружия должен быть пригодным к эксплуатации, а скорость полета пули должна находиться в заданном диапазоне. Для проведения испытаний должны использоваться серийные образцы стрелкового оружия".

Пункт 5.2.5.1. Первый абзац. После слова "таблица 1" дополнить словами: "и быть подобраны".

Пункт 5.2.5.8. Первое перечисление после значения "125 мм" дополнить словами: "если размеры стекла не менее 350 × 350 мм, а при меньших размерах стекла производится два выстрела с расстоянием между центрами попаданий 125 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1 – Ж.4, позиции 1, 2)";

второе перечисление после слова "выстрела" дополнить словами: "при этом расстояние между центрами попаданий должно быть не менее пяти калибров используемого стрелкового оружия (приложение Ж, рисунки Ж.1 и Ж.2, позиции 3 – 5, рисунки Ж.3 и Ж.4, позиции 3 – 6)";

третье перечисление. Заменить слова: "с минимальным расстоянием по линии между центрами попаданий 120 мм" на "при этом расстояние между центрами попаданий должно быть не менее пяти калибров используемого стрелкового оружия".

Пункт 5.2.7.2 изложить в новой редакции:

"5.2.7.2 Если предоставленный образец или фрагменты изделия выдержали испытание, то данному виду автомобиля присваивается соответствующий класс стойкости к воздействию стрелкового оружия в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1. При наличии осколков с тыльной стороны испытанных образцов или фрагментов изделия в обозначении класса стойкости автомобиля указывается буквенный индекс "О" (осколочные потери)".

Пункт 5.3.2. Предпоследний абзац. Исключить слова: «начала и окончания».

Приложение Д. Таблица Д.1. Графа "Базисное значение инструмента". Для очередности операций 1 заменить значение: 4 на 14;

графа "Время, затраченное на операцию". Для очередности операций 2 исключить значение: 2,5 (один раз).

(ИУС РБ № 4 2003 г.)

СТБ 51.3.02-2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Оборудование и технические средства
для обеспечения банковской деятельности

АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ

Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия

Абсталяванне і тэхнічныя сродкі
для забеспячэння банкаўскай дзейнасці

АЎТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І ПЕРАВОЗКІ КАШТОЎНЫХ ГРУЗАЎ

Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі

Издание официальное

Госстандарт
Минск

УДК 629.335:336.74:006.354(476) Д22

Ключевые слова: автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов, стойкость к взлому, класс стойкости к воздействию стрелкового оружия

ОКС 03.060; 13.310; 43.160

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Органом по сертификации средств специальной защиты Белорусской государственной политехнической академии

ВНЕСЕН Национальным банком Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 29 февраля 2000 г. № 3

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

1 Область применения ... 1
2 Нормативные ссылки ... 1
3 Определения ... 2
4 Общие положения ... 2
5 Методы испытаний ... 3
5.1 Испытание на взлом ... 3
5.1.1 Сущность метода ... 3
5.1.2 Условия проведения испытания ... 3
5.1.3 Образец для испытания ... 3
5.1.4 Испытательное оборудование и инструмент ... 3
5.1.5 Подготовка к проведению испытания ... 6
5.1.6 Порядок проведения испытания ... 6
5.1.7 Оценка результатов испытания ... 7
5.2 Испытание на стойкость к воздействию стрелкового оружия ... 7
5.2.1 Сущность метода ... 7
5.2.2 Условия проведения испытания ... 8
5.2.3 Образцы для испытания ... 8
5.2.4 Испытательное оборудование, инструмент, оружие и патроны ... 8
5.2.5 Подготовка к проведению испытания ... 9
5.2.6 Порядок проведения испытания ... 10
5.2.7 Оценка результатов испытания ... 11
5.3 Оформление результатов испытаний ... 11
6 Требования безопасности ... 11
Приложение А Программа испытаний ... 13
Приложение Б Техническая документация, предъявляемая в испытательную лабораторию ... 14
Приложение В Набор инструментов, применяемый для испытания на взлом ... 15
Приложение Г Испытатели и наблюдатели ... 17
Приложение Д Пример определения класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации ... 18
Приложение Е Защита автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия ... 19
Приложение Ж Области и места точек прицеливания на автомобиле для инкассации ... 21
Приложение К Библиография ... 25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Оборудование и технические средства для обеспечения банковской деятельности

АВТОМОБИЛИ ДЛЯ ИНКАССАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И ПЕРЕВОЗКИ ЦЕННЫХ ГРУЗОВ

Методы испытаний на взлом и воздействие стрелкового оружия

Абсталяванне і тэхнічныя сродкі для забеспячэння банкаўскай дзейнасці

АЎТАМАБІЛІ ДЛЯ ІНКАСАЦЫІ ГРАШОВАЙ ВЫРУЧКІ І ПЕРАВОЗКІ КАШТОЎНЫХ ГРУЗАЎ

Метады выпрабаванняў на ўзлом і ўздзеянне стралковай зброі

Equipment and hardware for bank activity support

AUTOMOBILLES FOR COLLECTION OF PROFITS AND TRANSPORTATION OF VALUABLE GOODS

Methods of tests for breaking and attack with small arms

Дата введения 2000-04-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов (далее - автомобили для инкассации), применяемые на территории Республики Беларусь.

Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний на стойкость к взлому и стойкость к воздействию стрелкового оружия автомобилей для инкассации.

Требования настоящего стандарта являются обязательными при проектировании, изготовлении, принятии в эксплуатацию автомобилей для инкассации, используемых в деятельности банков, предприятий и учреждений, обеспечивающих перевозки денежной выручки и ценных грузов, на территории Республики Беларусь.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы (НД):

СТБ 51.3.01-96 Оборудование и технические средства для обеспечения банковской деятельности. Автомобили для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы

ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7933-89 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 7950-77 Картон переплетный. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 28653-90 Оружие стрелковое. Термины и определения

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Автомобиль для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов – автомобиль, специально предназначенный для перевозки денег и ценных грузов, оборудованный специальными световыми и звуковыми сигналами, имеющий окраску по соответствующей цветографической схеме.

Базисное значение инструмента; $E_ц$ – численное значение, установленное для каждого инструмента, выраженное в единицах сопротивляемости E_c.

Время испытания на стойкость к взлому – сумма значений рабочего времени воздействия всех инструментов, используемых в испытаниях.

Единица сопротивляемости; E_c – условное численное значение, характеризующее стойкость к взлому автомобиля для инкассации и определяемое использованием в течение одной минуты инструмента, имеющего инструментальный коэффициент 1 и базисное значение 0.

Значение сопротивляемости; ΣEc – численное значение в единицах сопротивляемости, рассчитанное по окончании каждого испытания путем умножения времени испытания на инструментальный коэффициент используемого инструмента наивысшей категории и прибавления к этому произведению суммы базисных значений используемых инструментов.

Инструментальный коэффициент; $E_{c/мин}$ – численное значение, выраженное в единицах сопротивляемости в минуту, установленное для каждой категории инструментов.

Испытание на стойкость к взлому – действия испытателей, направленные на получение частичного или полного доступа к внутреннему пространству автомобиля для инкассации, с целью определения величины значения сопротивляемости и установления класса стойкости изделия.

Отверстие для проникновения – отверстие в образце установленных размеров, обеспечивающих возможность проникновения человека через него во внутрь защищаемого объекта.

Полный доступ – результат взлома, характеризующийся образованием сквозного отверстия в корпусе автомобиля для инкассации определенной величины, через которое проходит жесткий измерительный шаблон установленных размеров, либо удаление или открытие двери бронеавтомобиля.

Пробоина – сквозное отверстие в испытуемом образце, образованное в результате воздействия пули и (или) ее осколков после выстрела из стрелкового оружия.

Рабочее время – интервал времени между моментом начала контакта инструмента или группы инструментов и моментом прекращения их контакта с образцом, включая время извлечения инструментов или их частей из образца, удаление которых необходимо для продолжения испытания.

Стойкость к взлому – способность конструкции противостоять попытке повреждения или разрушения с целью проникновения через эту конструкцию в закрываемую ей зону.

Стойкость к воздействию стрелкового оружия – способность конструкции препятствовать проникновению через нее пуль.

Стрелковое оружие – по ГОСТ 28653.

Стрелковый баллистический станок – по ГОСТ 28653.

Точка прицеливания – по ГОСТ 28653.

Фрагмент образца автомобиля – деталь, узел, устройство, механизм, часть узла или механизма, образец материала, имеющие параметры и изготовленные по технологиям, идентичным используемым при изготовлении всего автомобиля в целом.

4 Общие положения

4.1 Настоящий стандарт предусматривает испытания автомобиля для инкассации на:

а) стойкость к воздействию стрелкового оружия на соответствие требованиям СТБ 51.3.01, 5.1.12, 5.1.13, 5.1.35, 5.1.36, 5.1.37а, 5.1.37б, 5.1.46, 6.5 с применением тех видов оружия и типов патронов, которые соответствуют определяемому классу стойкости согласно СТБ 51.3.01, таблица 1;

б) стойкость к взлому на соответствие требованиям СТБ 51.3.01, 5.1.37, 5.1.50, 5.1.50а, 5.1.52, 5.1.53.

4.2 Испытания проводят по программе, специально разработанной на основании изучения НД и конструкторской документации (КД) на испытуемый автомобиль для инкассации, требования к которой приведены в приложении А, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Примечание - Допускается не включать в программу испытаний обстрел тех поверхностей автомобиля для инкассации, которые изготовлены из материалов, сертифицированных на заявляемый класс стойкости к воздействию стрелкового оружия.

4.3 Испытания проводятся при нормальных значениях климатических факторов внешней среды в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

4.4 Определение класса стойкости к воздействию стрелкового оружия и класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации должно производиться аккредитованными испытательными лабораториями.

4.5 Для проведения испытания заявитель должен предоставить в испытательную лабораторию техническую документацию, требования к которой приведены в приложении Б.

5 Методы испытаний

5.1 Испытание на взлом

5.1.1 Сущность метода

Метод заключается в воздействии на автомобиль для инкассации инструментами для взлома (приложение В), в результате которых определяется стойкость изделия к взлому в единицах сопротивляемости при достижении полного доступа.

5.1.2 Условия проведения испытания

5.1.2.1 Испытание на стойкость автомобиля для инкассации к взлому должно проводиться, как правило, при нормальных значениях факторов внешней среды в соответствии с ГОСТ 15150, 2.15, если в НД на него не оговорены особые условия эксплуатации или испытаний.

5.1.2.2 При испытании на стойкость к взлому автомобиля для инкассации должна быть обеспечена безопасность проведения работ и использования оборудования в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.019.

5.1.2.3 Помещение или площадка для испытания должны соответствовать необходимому уровню безопасности при проведении работ.

5.1.3 Образец для испытания

5.1.3.1 Образцом для испытания является автомобиль для инкассации, пригодный к эксплуатации и изготовленный в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

5.1.3.2 Допускается использовать в качестве образца для испытания кузов (фрагменты кузова) автомобиля для инкассации, изготовленный (оборудованный) в соответствии с требованиями СТБ 51.3.01, с установленными запирающими механизмами на всех дверях, но не имеющего возможности перемещаться.

5.1.4 Испытательное оборудование и инструмент

5.1.4.1 Для проведения испытания на взлом автомобиля для инкассации должны применяться (использоваться) универсальные или специально изготовленные инструменты, приспособления и оборудование по действующим НД.

5.1.4.2 В зависимости от технических характеристик (масса, габаритные размеры, мощность и т. д.) инструменты подразделяют на категории, в каждую из которых входит определенный набор

инструментов и которой присваивают определенный инструментальный коэффициент.

Категории инструментов и их инструментальные коэффициенты приведены в таблице 1.

Таблица 1 - **Категории инструментов для взлома**

Категория инструмента	Инструментальный коэффициент, $E_{c/min}$
A	5,0
B	7,5
C	10,0
Примечание – Каждая последующая категория инструмента включает в себя предыдущую.	

5.1.4.3 В каждой категории инструменты разделяют по функциональному назначению и конструктивному исполнению на группы (от 1 до N) в соответствии с приложением В.

5.1.4.4 Инструменты каждой группы должны использоваться только по назначению, которое предусматривается их конструкцией.

Группа 1. Ручной инструмент для монтажа/демонтажа

Инструменты группы используют для неразрушающей установки и удаления съемных элементов (шурупов, шпилек, болтов и т.д.), демонтажа предохранительных шплинтов, стопорных колец, например отвертки, гаечные накидные и торцовые ключи.

Группа 2. Ручной захватывающий инструмент

Инструменты группы используют для захватывания, сжатия и удержания, изгиба, скручивания, отрыва элементов конструкции изделия, например трубные, кузнечные, универсальные клещи, плоскогубцы, резцедержатели, газовые ключи.

Группа 3. Ручной рычажный инструмент

Инструменты группы используют для передачи физической силы с помощью рычага (отжатие полотна двери, деформирование или слом слабых элементов конструкции и т.д.), например рычаги с насадками, лапчатые рычаги, фомки, гвоздодеры, монтажные лопатки, ломы.

Группа 4. Ручной режущий инструмент

Инструменты группы используют для спиливания, срезания и отделения различных элементов конструкций, например ручные коловороты, дрели, пилы, напильники, арматурные ножницы (болторезы), ножницы для резки металла.

Группа 5. Ручной ударный инструмент

Инструменты группы используют для разрушения различных элементов конструкции и для воздействия на вспомогательные инструменты, применяемые при взломе (зубила, кузнечные пробойники, клинья), например молотки, кувалды, топоры, колуны, кирки.

Группа 6. Специальный инструмент

Инструменты группы используют для повышения эффективности испытания, при этом они могут применяться как самостоятельно, так и в комбинации с другими инструментами. Эти инструменты служат для определенных целей и изготавливаются испытательной лабораторией или по ее заказу. Для электромеханических инструментов можно использовать источники электропитания, не увеличивающие рабочее напряжение, применять специальные клещи для проволоки, резаки и т. д.

Группа 7. Электрический неударный инструмент

Инструменты группы используют для сверления (без удара) или резания, их электропитание обеспечивается от источника переменного или постоянного тока, например электродрель.

Группа 8. Электрический вращательный с ударом инструмент

Инструменты группы используются для сверления как с ударом, так и без него, например дрели с ударным действием, перфораторы.

Группа 9. Электрический ударный инструмент

Инструменты группы используют для разрушения, разбивания или деформации испытуемых образцов, например отбойные молотки.

Группа 10. Электрический режущий инструмент

Инструменты группы используют для резки, например электрические дисковые пилы, режущий электроинструмент с абразивными дисками, станки для бурения, оснащенные бурами с алмазными коронками.

Группа 11. Термический режущий, сварочный инструмент

Инструменты группы используют для резки материала (металла, бетона или их комбинации) посредством его расплавления, например газорезательное оборудование, электродуговое оборудование, кислородно-резательное оборудование.

Группа Т. Сменный режущий инструмент (принадлежности) для непосредственного воздействия на образец и для оборудования

В группу входят пробойники, зубила, долота, сверла, ножовочные полотна, абразивные диски, наконечники (мундштуки) для газовых резаков, электроды, кислородное копье, бур с алмазной коронкой.

Инструменты этой группы относят к заменяемым и используют вместе с инструментами (оборудованием) групп 1 – 11 с учетом его базисного значения.

Группа М. Дополнительные инструменты и материалы

В группу входят инструменты, устройства и материалы, которые не могут относиться к категории определенных инструментов, но их необходимо учитывать при проведении испытания.

При использовании этих инструментов и материалов учитывают время их применения. К ним относят охлаждающие, поверхностно-активные жидкости, химические вещества, гидравлические устройства, крючки, скобы, захваты и т.д.

Группа N. Вспомогательное оборудование и приборы

К группе относят оборудование и материалы (например, осветительные приборы, волоконные оптические приборы, гибкие эндоскопы, электронные устройства), используемые для повышения эффективности испытательных работ. Их использование не ограничено по времени, но учитывает базисное значение этого оборудования и материалов.

Инструменты с 1-й по 6-ю группы следует использовать только вручную.

Инструменты с 7-й по 10-ю группы используют с внешними источниками мощности, за исключением инструмента категории А.

Инструменты 7, 8, 10-й групп можно использовать с поверхностно-активными и (или) охлаждающими жидкостями.

5.1.4.5 Если в процессе испытаний инструмент используют в качестве другого инструмента (отвертка применяется как зубило), имеющего более высокий коэффициент, то примененному инструменту присваивают коэффициент заменяемого инструмента.

Модернизация инструмента, приводящая к улучшению его характеристик, за исключением инструмента группы 6 (см. приложение В), не допускается.

Например, не разрешается увеличивать насадки, удлинять электроды, стержни или рычаги, изменять конфигурацию режущих кромок сверл и т.д.

5.1.4.6 Инструмент для взлома должен выбираться в соответствии с настоящим уровнем техники, что может приводить к некоторым дополнениям перечня инструмента (см. приложение В).

5.1.4.7 Приведенный перечень инструментов (см. приложение В) не предусматривает обязательного использования конкретного инструмента, а только определяет классификационные признаки для различия применяемых инструментов по производительности и способу действия и устанавливает базисные значения для конкретных инструментов в единицах сопротивляемости.

5.1.4.8 Испытательная лаборатория подготавливает перечень инструментов для испытания, согласующихся с приложением В, ознакамливает заявителя на испытание с каждым листом перечня под роспись.

5.1.4.9 Для измерения полученного отверстия при полном доступе должен использоваться один из трех видов измерительных шаблонов по действующим НД длиной 400 мм:

– шаблон крестообразного сечения с диаметром описанной окружности 350 мм;

– шаблон квадратного сечения с длиной стороны 315 мм и закругленными углами граней радиусом 10 мм;

– шаблон прямоугольного сечения со сторонами 300 мм и 330 мм и закругленными углами граней радиусом 10 мм.

Допуск на все размеры шаблонов, за исключением радиусов, должен быть ±3 мм.

5.1.4.10 Измерение временных интервалов при проведении испытания на стойкость к взлому должно осуществляться с помощью двух секундомеров с погрешностью измерения до 1 с за 10 мин отсчета.

5.1.5 Подготовка к проведению испытания

5.1.5.1 Перед испытанием обеспечивают наличие испытательного инструмента в соответствии с приложением В, проводят заточку (при необходимости), регулировку и размещение, обеспечивающее удобное его использование при работе испытателей.

Примечание – При проведении испытания не обязательно использование каждого инструмента из перечня.

5.1.5.2 Перед испытанием проверяют исправность запирающих механизмов, работу подвижных элементов (замковых устройств, ригелей, откидного механизма двери), секретность примененных замков на соответствие СТБ 51.3.01, 5.1.46, 5.1.50 – 5.1.52.

5.1.5.3 До начала испытания все двери автомобиля должны быть заперты на предусмотренные запирающие механизмы.

5.1.6 Порядок проведения испытания

5.1.6.1 Испытание на взлом предполагает проведение предварительного, основного и дополнительного воздействия.

5.1.6.2 Предварительное воздействие проводят с целью определения наиболее уязвимых мест образца. По результатам предварительного воздействия может быть окончательно установлен вид инструмента и метод его применения, при котором предполагается наибольшая вероятность получения минимального значения сопротивляемости.

Результаты предварительного воздействия не должны влиять на результаты основного воздействия, устанавливающего степень стойкости.

5.1.6.3 Основное воздействие проводится по программе (приложение А), разработанной и составленной после анализа результатов предварительного воздействия.

5.1.6.4 При проведении испытания следует выполнять следующие требования:

а) испытание следует проводить группой испытателей, состав и требования к которой приведены в приложении Г;

б) наблюдатели, состав которых приведен в приложении Г, не должны участвовать в проведении испытания или препятствовать его проведению;

в) испытание следует проводить в тех областях испытуемого образца, которые не были ослаблены предыдущим (предварительным) испытанием;

г) любые отверстия в образце могут быть использованы для получения доступа в ходе проведения испытания;

д) в случае обнаружения при испытании несоответствия конструктивного исполнения образца технической документации на изделие, испытание прекращают до устранения обнаруженных недостатков. Повторное испытание проводится после предоставления нового образца, соответствующего технической документации на него;

е) инструменты для проведения испытания должны быть готовы для непосредственного использования, то есть с установленными сменными режущими инструментами (принадлежностями). Необходимо учитывать, что время для их начальной установки учтено в базисных значениях и не должно дополнительно добавляться для определения значения сопротивляемости, а время последующих замен режущих инструментов (принадлежностей) включается в рабочее время испытания;

ж) запрещаются неразрушающие воздействия на замковые устройства, такие как подбор ключа или отмычки, подбор кода и другие подобные манипуляции, которые регламентируются на замки и

замковые устройства как отдельные изделия;

з) запрещается использование взрывчатых веществ в рамках проведения основного испытания на стойкость к взлому автомобиля для инкассации;

и) не допускается одновременно использовать два электроприводных или два термически действующих инструмента, либо их сочетание;

к) при использовании инструмента группы 5 обеими руками, рабочее время должно определяться числом нанесенных ударов и ограничиваться 250 ударами для каждой попытки взлома при испытании, при этом значение последующего рабочего времени вычисляют из количества ударов следующим образом:

– для инструментов категории А – один удар равен 1/60 мин, если инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/40 мин, если инструментом группы Т передают силу удара образцу;

– для инструментов категории В – один удар равен 1/30 мин, если инструментом ударяют непосредственно по образцу, и один удар равен 1/15 мин, если инструментом группы Т передают силу удара образцу.

л) попытку взлома образца должен осуществлять один испытатель из двух участвующих, при этом в процессе испытания они могут менять друг друга;

м) рабочее время испытаний должно фиксироваться с применением двух независимых приборов (хронометров), при этом начало и окончание каждого отсчета времени должно оповещаться звуковым или световым сигналами и отсчет времени испытания должен быть видим возможному наблюдателю испытания.

5.1.6.5 Испытание следует продолжать до тех пор, пока не будет осуществлен полный доступ. Испытание может быть прекращено, если стало очевидным, что в результате последующих действий значение сопротивляемости образца будет большим, чем в результате предыдущих испытаний аналогичных автомобилей для инкассации соответствующего класса.

5.1.6.6 Дополнительное воздействие может предусматриваться в тех случаях, когда элементы автомобиля (двери, перегородка, корпус) имеют конструктивные особенности и для которых значение сопротивляемости предполагается более низким.

5.1.7 Оценка результатов испытания

5.1.7.1 Время испытания в минутах определяется путем суммирования всего затраченного времени на каждую операцию и работу каждого примененного инструмента.

Примечание – Рабочее время не включает время временного прерывания испытания для обеспечения безопасности работы в соответствии с ГОСТ 12.1.005 вследствие выделения при работе чрезмерного количества газа, дыма, нагара и т. д. или для очистки рабочего места, а также для отдыха и смены испытателей.

5.1.7.2 Для каждого вида испытания (попытки взлома) сопротивляемость изделия в единицах сопротивляемости следует определять следующим образом:

– время испытания умножают на самый высокий инструментальный коэффициент использованного инструмента и к этому произведению прибавляют сумму базисных значений всех применяемых в испытании инструментов;

– полученный результат округляется до целого значения в меньшую сторону, который и является значением сопротивляемости испытываемого образца.

Пример расчета значения сопротивляемости к взлому испытанного образца приведен в приложении Д.

5.1.7.3 Класс стойкости к взлому определяют по СТБ 51.3.01, таблица 2. При этом изделию присваивают класс стойкости, табличное значение которого меньше или равно значению, полученному в результате испытания.

5.1.7.4 Результаты испытания распространяются только на тип автомобилей, к которому относится испытанный образец.

5.2 Испытание на стойкость к воздействию стрелкового оружия

5.2.1 Сущность метода

Метод заключается в воздействии на автомобиль для инкассации (его фрагменты) и определении возможности (невозможности) его пробивания пулей или ее частями стрелковым оружием, соответствующим заданному классу стойкости автомобиля для инкассации по СТБ 51.3.01, таблица 1.

5.2.2 Условия проведения испытания

5.2.2.1 Испытание на стойкость автомобиля для инкассации к воздействию стрелкового оружия должно проводиться в нормальных климатических условиях при температуре воздуха (20 ± 8) °С и относительной влажности (75 ± 20) % и с учетом требований 5.2.5.1.

5.2.2.2 Помещение (тир) или площадка для испытания должны соответствовать необходимому уровню безопасности при проведении работ.

5.2.3 Образцы для испытания

5.2.3.1 Испытание автомобиля для инкассации на стойкость к воздействию стрелкового оружия проводится на серийном образце автомобиля или его фрагментах, выполненных по КД и технологии изготовления автомобиля и обеспечивающих полную характеристику уровня его защиты от стрелкового оружия.

5.2.3.2 Размеры и конструктивное исполнение фрагментов защиты автомобиля для инкассации, представленных на испытание, должны соответствовать требованиям НД и КД на изделие и представлять наиболее уязвимые области, при этом размеры фрагментов:

– из металла должны быть не менее 200×200 мм;

– из стекла – не менее 500×500 мм;

– в виде характерных узлов и деталей кузова, крыши, днища, дверей, сварных соединений должны быть не менее 500×500 мм.

Примечания

1 Количество и вид фрагментов определяется органом по сертификации на основании анализа НД.

2 Днище автомобиля для инкассации испытывается для 3-6 классов стойкости к воздействию стрелкового оружия.

3 При серийном изготовлении элементов защиты автомобиля для инкассации каждая десятая деталь каждой применяемой толщины и марки материала подвергается испытанию.

5.2.3.3 Фрагменты защиты автомобиля для инкассации, представляемые на испытание, должны иметь маркировку стороны воздействия.

5.2.4 Испытательное оборудование, инструмент, оружие и патроны

5.2.4.1 Для установки и закрепления фрагментов автомобиля должен применяться держатель образцов, обладающий достаточной жесткостью и не деформирующийся под нагрузками при стрельбе.

Держатель может быть любой конструкции, обеспечивающей надежное закрепление образцов и исключающее его отклонение после попадания пуль. При этом не должно возникать дополнительных напряжений, способных повлиять на результаты испытания.

5.2.4.2 Ящик для сбора осколков должен иметь форму и размеры, обеспечивающие сбор всех осколков, образующихся с тыльной стороны фрагмента (образца) автомобиля для инкассации при воздействии пули.

5.2.4.3 Индикатор осколков представляет собой рамку с натянутой полиэтиленовой пленкой толщиной от 0,1 до 0,15 мм с габаритными размерами, обеспечивающими улавливание всех быстролетящих осколков.

Примечание – Допускается использование вместо полиэтиленовой пленки картона по ГОСТ 7950 или ГОСТ 7933 толщиной 0,6 – 0,8 мм.

5.2.4.4 Установка оружия производится в специальной стойке (стрелковом баллистическом станке), имеющей массивное основание и обеспечивающей надежное закрепление оружия, возможность его перенацеливания для стрельбы в нужные точки под требуемым углом.

5.2.4.5 Измерение скорости полета пули должно производиться устройством, обеспечивающим погрешность измерения не более 2 м/с. Середина контрольного участка пролета пули должна быть расположена на расстоянии 2,5 м от дульного среза оружия.

5.2.4.6 Измерение скорости движения автомобиля для инкассации и пройденного им пути после поражения колес пулями должно производиться приборами, обеспечивающими погрешность измерения не более 1 %.

5.2.4.7 Разметку точек прицеливания на образце (фрагменте) производят посредством линейки металлической по ГОСТ 427.

5.2.4.8 Расстояние между испытуемым образцом и дульным срезом оружия (испытательную дистанцию) устанавливают посредством рулетки по ГОСТ 7502.

5.2.4.9 Стрелковое оружие и патроны для испытания выбирают в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, при этом каждый применяемый вид оружия должен иметь формуляр (паспорт), удостоверяющий его категорию и содержащий следующие данные:

– дату работы ствола и количество произведенных выстрелов;

– общее количество выстрелов, произведенных с начала эксплуатации оружия;

– заключение о пригодности оружия для испытаний.

Примечание – Для проведения испытания должны использоваться серийные образцы стрелкового оружия или специальные испытательные стволы.

5.2.4.10 Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые для проведения испытаний, должны быть поверены или аттестованы в установленном порядке.

5.2.5 Подготовка к проведению испытания

5.2.5.1 Для проведения испытания патроны должны соответствовать требованиям СТБ 51.3.01, таблица 1, следующим образом:

– производится выборка 10 патронов из партии, размер которой не должен превышать 50 патронов;

– определяется средняя скорость полета пули выборки посредством выстрелов из соответствующего стрелкового оружия (или испытательного ствола) на расстоянии 2,5 м от дульного среза ствола;

– оставшиеся 40 патронов из партии используют при проведении испытания при условии, что:

а) замеренные фактические скорости полета пуль, отобранных десяти патронов, отличаются от средней арифметической не более чем на 5 м/с;

б) все фактические значения замеренной скорости пуль не выходят за пределы, оговоренные в СТБ 51.3.01, таблица 1;

в) температура окружающей среды при измерении скорости полета пуль отобранных десяти патронов и при проведении испытаний отличается не более чем на 2°.

5.2.5.2 Образец (фрагмент) для испытания следует размещать (устанавливать в держателе) таким образом, чтобы:

– обеспечивалась правильная ориентация и расстояние между всеми элементами испытательного оборудования;

– не возникало дополнительных напряжений в испытуемом образце из-за усилия зажима образца;

– запирающие приборы, механизмы, створки и другие подвижные части были работоспособны;

– не происходило смещения фрагмента образца после попадания пуль.

5.2.5.3 Ящик для сбора осколков должен быть установлен открытой стороной к тыльной стороне фрагмента испытуемого образца и находиться вплотную к образцу или на расстоянии не более 55 мм позади его.

5.2.5.4 Индикатор осколков должен быть размещен на расстоянии не более 100 мм позади образца параллельно его тыльной стороне над ящиком для сбора осколков.

5.2.5.5 Оружие должно быть закреплено на специальной стойке (в стрелковом баллистическом станке) и нацелено в точки прицеливания на образце.

5.2.5.6 Испытательная дистанция, т. е. расстояние между дульным срезом и точкой обстрела, должна быть выбрана в соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 1, и установлена (замерена) с помощью рулетки по ГОСТ 7502 длиной 10 м и ценой деления 1 мм.

5.2.5.7 На поверхности образца (фрагмента) автомобиля для инкассации с помощью линейки металлической по ГОСТ 427 должна быть произведена разметка точек прицеливания в соответствии с программой испытаний.

Уязвимыми местами автомобиля для инкассации являются:

а) зазоры притвора двери и области с зазорами составляющих профилей;

б) области стыка смотровых стекол с обрамляющими элементами конструкции;

в) смотровые стекла;

г) область размещения топливного бака;

д) горловина топливного бака;

е) места расположения ресиверов пневматических тормозных систем;

ж) бойницы;

з) сварные соединения (сварные швы);

и) разъемные соединения броневой защиты;

к) колеса (испытываются для 3-6 классов);

л) крыша;

м) двигатель со всех сторон;

н) днище (испытываются для 3-6 классов).

Примечания

1 Конструкторская документация должна содержать ведомость деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия.

2 Требования к составлению ведомости деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия приведены в приложении Е.

5.2.5.8 Положение и количество точек прицеливания (вероятного попадания пуль) определяется величиной (размерами) испытуемых областей, которые представляют собой:

– поверхности остеклений, по которым производится по три выстрела, образующими равносторонний треугольник со сторонами 125 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1 – Ж.4, позиции 1,2);

– поверхности броневой защиты (боковые профили, стенка между грузовым отсеком и отсеком для охраны, поверхности дверей), по которым производится по три выстрела с минимальным расстоянием между центрами попаданий 120 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, позиции 3 – 5, рисунки Ж.3, Ж.4, позиции 3 – 6);

– линейные элементы конструкции (притворы дверей, сварные швы, стыки остекления с элементами конструкции), по которым производится по три выстрела с минимальным расстоянием по линии между центрами попаданий 120 мм (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, позиции 6 – 9, рисунок Ж.3, позиции 7 – 9, рисунок Ж.4, позиции 7 – 9);

– точечные элементы конструкции (бойницы и элементы, размеры которых меньше трех диаметров калибров оружия), по которым производится по одному выстрелу (приложение Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, Ж.4, позиции 10, 11, рисунок Ж.3, позиции 11, 12).

5.2.5.9 Подготовка испытательного оборудования к работе должна производиться в соответствии с эксплуатационной документацией.

5.2.6 Порядок проведения испытания

5.2.6.1 После проведения подготовительных работ по каждой намеченной области образца автомобиля (фрагменту) производят по три выстрела из установленного типа стрелкового оружия.

Угол обстрела должен составлять 90° или угол, который с учетом анализа уязвимых мест позволяет ожидать пробивное максимальное действие пули.

Места попадания пули и угол обстрела должны быть указаны на чертеже (эскизе) образца, прилагаемом к программе испытаний, требования к которой приведены в приложении А.

5.2.6.2 После каждого выстрела проверяется тыльная сторона испытуемого образца на наличие пробоины и исследуется пленка (картон) индикатора осколков на предмет установления выноса осколков.

5.2.6.3 Ящик для сбора осколков проверяется на наличие в нем элементов (осколков) образца и (или) фрагментов пули.

5.2.6.4 При наличии осколков в ящике и пробоин в индикаторе осколков после каждого выстрела из ящика осколки удаляются, а пленка (картон) заменяется, о чем делается соответствующая запись в рабочем журнале.

5.2.6.5 После проведения трех выстрелов проводится проверка точности попадания по

отношению к установленным (размеченным) точкам прицеливания, при этом допустимые отклонения должны быть:

а) для поверхностей броневой защиты – 10 мм во всех направлениях;

б) для поверхностей остеклений – 20 мм во всех направлениях;

в) для линейных элементов конструкции – 10 мм вдоль линии и 5мм под прямым углом к этой линии;

г) для точечных элементов конструкции – 5 мм во всех направлениях.

5.2.6.6 Для автомобилей 3 – 6 классов защиты от стрелкового оружия производят по три выстрела по колесу (колесам) в соответствии с приложением Ж, рисунки Ж.1, Ж.2, Ж.4, позиция 12, рисунок Ж.3, позиция 13, после чего автомобиль своим ходом должен преодолеть расстояние не менее 40 км со скоростью не менее 50 км/ч.

5.2.7 Оценка результатов испытания

5.2.7.1 Результаты испытания на стойкость к воздействию стрелкового оружия считаются положительньми, если после обстрела уязвимых мест в испытанном образце нет пробоин.

Пробоиной считается:

– сквозное пробивание образца (фрагмента) автомобиля для инкассации пулей или ее осколками;

– проникновение в тыльную поверхность образца застрявшей пули или ее осколков;

– сквозное отверстие, даже если оно затягивается после прохождения пули.

Автомобили для инкассации 3 – 6 классов защиты от стрелкового оружия должны обеспечивать подвижность автомобиля на расстояние не менее 40 км при условии пробивания колеса (колес) тремя и более пулями.

Примечание – Испытание считается положительньм и в том случае, если после обстрела двери больше не могут открываться, но нет пробоин, а двери остаются в закрытом положении.

5.2.7.2 Если предоставленный образец или фрагменты изделия выдержали испытание, то данному виду автомобиля присваивается соответствующий класс защиты от стрелкового оружия с указанием буквенного индекса "Б" (без осколков), если не образуются осколки с тыльной стороны фрагментов изделия, или индекса "П" (осколочные потери) – при наличии осколочных потерь.

5.2.7.3 Результаты испытания распространяются только на тип автомобилей для инкассации, конструктивное исполнение которых и технология изготовления не отличаются от испытанного образца.

5.3 Оформление результатов испытаний

5.3.1 Результаты каждого испытания должны быть оформлены протоколом испытаний.

5.3.2 Протокол испытаний должен содержать:

– краткое описание испытанного образца (вид изделия, особенности конструкции, размеры);

– наименование организации (производителя), предоставившей образец на испытание;

– место и год выпуска, номер партии;

– обозначение и наименование технической документации на изделие;

– данные об условиях и результатах испытания по 5.1, 5.2 (программа испытания, наименование и характеристики используемых инструментов и оборудования, рабочее время, затраченное на выполнение конкретных операций и использование отдельных инструментов, тип оружия и примененные патроны, дистанция и результаты обстрела);

– оценку результатов испытания;

– наименование организации (лаборатории), проводившей испытание;

– дату начала и окончания испытания;

– обозначение настоящего стандарта.

5.3.3 Протокол испытаний хранится в организации, проводившей испытания, в течение 10 лет и является конфиденциальным документом.

6 Требования безопасности

6.1 При проведении испытаний автомобиля для инкассации необходимо руководствоваться действующими на рабочих местах инструкциями по технике безопасности проведения работ, инструкциями, разработанными в соответствии с [1] и с учетом специфики испытаний.

6.2 К проведению испытаний автомобиля допускаются только обученные и аттестованные в установленном порядке лица.

6.3 Если при испытаниях присутствуют представители сторонних организаций, то они должны быть ознакомлены с требованиями по технике безопасности, действующими на данном предприятии (в организации).

6.4 При испытании автомобилей для инкассации в соответствии с 5.2.6.6 должны выполняться правила [2], действующие на территории Республики Беларусь.

Приложение А
(рекомендуемое)

Программа испытаний

Для проведения испытаний автомобиля для инкассации денежной выручки и перевозки ценных грузов на стойкость к взлому и стойкость к воздействию стрелкового оружия, в результате которых определяются прочностные характеристики автомобиля для инкассации к применению инструментов взлома, а также воздействию стрелкового оружия, разрабатывается программа испытаний, при составлении которой проводятся следующие работы:

– анализируется техническая документация на предоставленный для испытания образец (фрагменты образца), изучается образец и его конструктивные особенности;

– определяются области, при воздействии на которые при взломе с применением инструментов можно получить отверстие для полного проникновения с наименьшими затратами времени (с учетом результатов предварительного испытания);

– из имеющегося в испытательной лаборатории перечня наиболее известных способов взлома выбирают те, которые обеспечивают наиболее эффективное воздействие на конкретный образец продукции, и составляют перечень требуемого для этого инструмента с указанием предполагаемой последовательности его применения;

– определяются области воздействия пуль из стрелкового оружия и намечаются конкретные точки.

В соответствии с проведенными работами составляется и оформляется программа испытаний, в которой должны быть указаны:

– при испытании на стойкость к взлому:

а) пункты НД, на соответствие которым проводится испытание, и пункты методов испытания (контроля) с указанием обозначения НД;

б) область воздействия инструментами для взлома;

в) перечень требуемых инструментов для испытания на стойкость к взлому (при необходимости с указанием очередности и способа применения);

г) условия испытания (температура, влажность, давление).

– при испытании на стойкость к воздействию стрелкового оружия:

а) пункты НД, на соответствие которым проводится испытание, и пункты методов испытания (контроля) с указанием обозначения НД;

б) вид оружия и характеристики примененных патронов в соответствии с определяемым классом стойкости;

в) испытательная дистанция;

г) области воздействия и точки прицеливания, угол обстрела, сторона воздействия;

д) условия испытания (температура воздуха, относительная влажность, атмосферное давление);

е) данные по отбору партии патронов.

Приложение Б
(обязательное)

Техническая документация, предоставляемая в испытательную лабораторию

Б.1 Заявитель должен предоставить испытательной лаборатории для проведения испытания наряду с образцом (фрагментами) изделия следующую документацию:

а) технические условия на данный тип автомобиля для инкассации;

б) комплект КД;

в) технологический процесс изготовления и монтажа элементов конструкции;

г) сертификаты и паспорта на применяемые материалы, комплектующие, элементы остекления или заполнения;

д) руководство по эксплуатации (включая инструкцию по сборке).

Б.2 Документация должна содержать:

а) наименование предприятия-изготовителя;

б) данные о заявителе и дополнительно сведения об изготовителе, если они не являются одним и тем же лицом (адрес, юридические отношения и т.п.);

в) наименование организации-разработчика;

г) подробное описание всех примененных способов защиты от взлома и воздействия стрелкового оружия;

д) спецификацию использованных материалов, если таковая не содержится в чертежах.

Б.3 При необходимости (по требованию испытательной лаборатории) для проведения испытания заявитель должен предоставить дополнительную документацию на автомобиль для инкассации.

Б.4 По окончании испытаний вся полученная документация хранится в испытательной лаборатории.

Приложение В
(обязательное)

Набор инструментов, применяемый для испытания на взлом

Таблица В. 1

Инструмент		Категория и инструментальный коэффициент, $E_{с/мин}$, базисное значение инструмента, $E_{и}$					
Группа	Тип	A; 5,0	$E_{и}$	B; 7,5	$E_{и}$	C; 10,0	$E_{и}$
1	Ручной для монтажа/ демонтажа	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм	0	Масса не более 3 кг, длина не более 750 мм	5	–	–
2	Ручной захватывающий	Масса не более 1,5 кг длина не более 400 мм	0	Длина не более 750 мм	7	–	–
3	Ручной рычажный	Длина не более 750 мм	5	Длина не более 1500 мм	7	–	–
4	Ручной режущий	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм	0	–	–	–	–
5	Ручной ударный	Масса головки не более 1,5 кг, момент не более 9,8 Нм, длина не более 750 мм	5	Масса головки не более 3 кг; момент не более 24,5 Нм; длина не более 1000 мм	7	–	–
6	Специальный	Масса не более 1,5 кг, длина не более 400 мм, мощность не более 500 Вт	18	Масса не более 3 кг, длина не более 750 мм, мощность не более 800 Вт	28	–	–
7	Электрический неударный	Масса не более 3 кг, мощность не более 500 Вт	7	Мощность не более 800 Вт	11	Мощность не более 1350 Вт, вспомогательное направляющее/ поддерживающее устройство	25 11
8	Электрический вращательный с ударом	–	–	Мощность не более 800 Вт, энергия удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт, энергия удара не более 15 Дж	25
9	Электрический ударный без сверлящего действия	–	–	Мощность не более 800 Вт, энергия удара не более 6 Дж	11	Мощность не более 1350 Вт, энергия удара не более 20 Дж	25
10	Электрический режущий шлифовальный	–	–	Мощность не более 800 Вт	14	Мощность не более 2300 Вт, с абразивным диском, с алмазным диском	25 35
11	Термический режущий сварочный	–	–	Расход кислорода не более 50 л/мин	14	Расход кислорода не более 250 л/мин	28

Окончание таблицы В.1

Инструмент		Категория и инструментальный коэффициент, $E_{с/мин}$, базисное значение инструмента, $E_ц$					
Группа	Тип	A; 5,0	$E_и$	B; 7,5	$E_и$	C; 10,0	$E_и$
T	Сменный режущий для непосредственного воздействия	Сверло из быстрорежущей стали; ножовочное полотно; долото/стамеска, клин; пробойник/зубило	1 1 1 1	Твердосплавное сверло; полотно для электропилы; абразивный диск диаметром не более 125 мм с шириной не более 2,5 мм; наконечник для газового резака (мундштук)	2 2 4 4	Твердосплавное сверло; долото для ударного инструмента; сверло для перфоратора; абразивный диск диаметром не более 230 мм с толщиной не более 2,5 мм; алмазный диск диаметром не более 230 мм; наконечник для газового резака (мундштук)	3 4 4 5 14 5
M	Дополнительные инстументы и материалы	Крюк; обычные захваты	1 5	Каждые использованные 300 мл охлаждающих или поверхностно-активных жидкостей; домкрат до 30 кН	7 7	Каждый использованный литр кислоты/щелочи	7
N	Вспомогательное оборудование приборы и специальные средства	Осветительные приборы (фонари); измерительное оборудование и инструмент	1 0	–	–	Неподвижно закрепляемый эндоскоп	14

Приложение Г
(рекомендуемое)

Испытатели и наблюдатели

Г.1 Группа по проведению испытаний на стойкость к взлому

В группу по проведению испытаний должны входить:

1) руководитель группы, в обязанности которого входит осуществление руководства и контроль процесса испытаний образца, а также составление отчета об испытаниях;

2) сотрудник, протоколирующий ход испытаний, включая хронометрирование и запись всех событий и операций взлома;

3) два испытателя, которые непосредственно испытывают образец с помощью инструмента для взлома.

В любое время руководитель группы может принять участие в проведении испытания, назначив вместо себя одного из испытателей.

По согласованию с заказчиком (заявителем) могут быть приглашены независимые эксперты с совещательным правом для консультаций до, после или во время проведения испытания.

Г.2 Группа наблюдателей

В группу наблюдателей могут входить:

1) представители от заявителя;

2) представители от сертификационной лаборатории/органа (например, эксперты качества, инспектора);

3) представители руководства испытательной лаборатории (центра);

4) представители предприятия-изготовителя.

Общее количество присутствующих наблюдателей может быть ограничено испытательной лабораторией.

Приложение Д
(рекомендуемое)

Пример определения класса стойкости к взлому автомобиля для инкассации

Испытание на стойкость к взлому автомобиля для инкассации методом вырезания сквозного отверстия в двери отсека охраны размером 320×350 мм, соответствующего отверстию для полного доступа в автомобиль.

Таблица Д.1

Очередность операций	Наименование операций	Наименование инструмента	Коэффициент инструмента	Базисное значение инструмента	Время, затраченное на операцию, мин
1	Резка наружного листа двери	Углошлифовальная машинка мощностью 750 Вт	7,5 Ес/мин	4 Ес	4,0
2	Удаление вырезанной части наружного листа	Гвоздодер длиной 650 мм Молоток массой 1 кг	5,0 Ес/мин 5,0 Ес/мин	5 Ес 5 Ес	2,5 2,5
3	Резка внутреннего листа двери	Ацетилено-кислородный резак (расход кислорода 50 л/мин) Сменный наконечник	7,5 Ес/мин 7,5 Ес/мин	14 Ес 4 Ес	1,5
4	Резка элементов защиты от воздействия стрелкового оружия	Ацетилено-кислородный резак (расход кислорода 50 л/мин) Сменный наконечник	7,5 Ес/мин 7,5 Ес/мин	14 Ес 4 Ес	5,0

Определение класса стойкости автомобиля для инкассации по результатам испытаний (таблица Д.1) производится следующим образом:

а) вычисляют время испытания на стойкость к взлому путем суммирования значений рабочего времени использования каждого инструмента 4,0 + 2,5 + 1,5 + 5,0 = 13 мин;

б) полученное значение времени умножают на самый высокий инструментальный коэффициент оборудования и инструмента, использованного при испытании (в данном случае этот коэффициент равен 7,5 $Е_{с/мин}$) 13 х 7,5 $Е_{с/мин}$ = 97,5 $Е_с$;

в) к вычисленному результату прибавляют сумму базисных значений всех использованных инструментов (14 + 5 + 5 + 14 + 4 = 42 $Е_с$)$\Sigma Е_с$ = 97,5 + 42 = 139,5 $Е_с$;

г) полученное число округляют до целого значения ($\Sigma Е_с$ = 140), что является численным значением сопротивляемости испытанного автомобиля для инкассации.

В соответствии с СТБ 51.3.01, таблица 2, определяют класс стойкости путем сравнения минимального табличного и полученного значения сопротивляемости.

В данном случае полученный результат $\Sigma Е_с$ = 140 больше нормированного значения $\Sigma Е_с$ =120 для третьего класса стойкости при полном доступе и не превышает минимального нормированного значения $\Sigma Е_с$= 180 для четвертого класса стойкости.

Это значит, что испытанному образцу автомобиля для инкассации может быть присвоен третий класс стойкости к взлому.

Приложение Е
(справочное)

Защита автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия

Е.1 Требования к оформлению ведомости деталей защиты автомобиля для инкассации

1 Ведомость составляется разработчиком защиты автомобиля для инкассации.

2 Ведомость выполняют на листах формата А3 или А4 по ГОСТ 2.301.

Основная надпись для первого и последующих листов – по ГОСТ 2.104.

3 В зависимости от назначения деталей проставляют группу маркировки: I; II:

– группа маркировки I предусматривает клеймение на деталях защиты номера чертежа детали, номера детали, условное обозначение марки стали (или других материалов);

– группа маркировки II предусматривает клеймение на деталях защиты номера чертежа детали, условное обозначение марки стали (или других материалов), при этом допускается указывать эти реквизиты на бирке.

4 Ведомости деталей присваивают код ДВБ, где буква Д – по ГОСТ 2.102, буквы ВБ – ведомость броневой защиты.

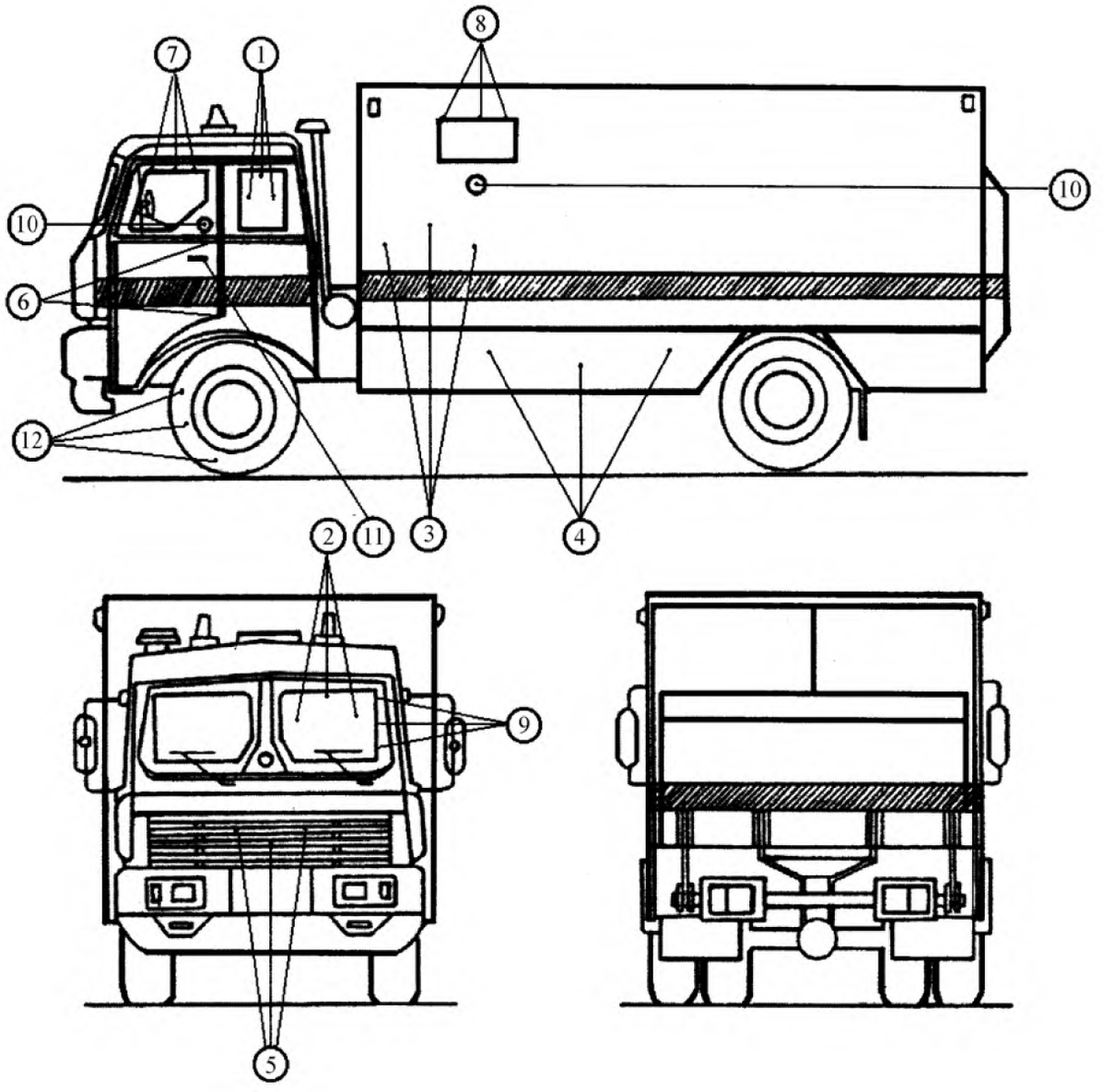
5 Ведомость деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия согласуется с руководителем предприятия-изготовителя и утверждается руководителем предприятия-разработчика.

Е.2 Форма ведомости деталей защиты автомобиля для инкассации от воздействия стрелкового оружия

Поз.	Обозначение чертежа	Наименование детали	Количество деталей в комплекте	Толщина, мм	Марка материала	Вид термообработки	Твердость	Количество деталей, проверенных на		Группа маркировки	Примечание
								твердость	стойкость к воздействию стрелкового оружия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

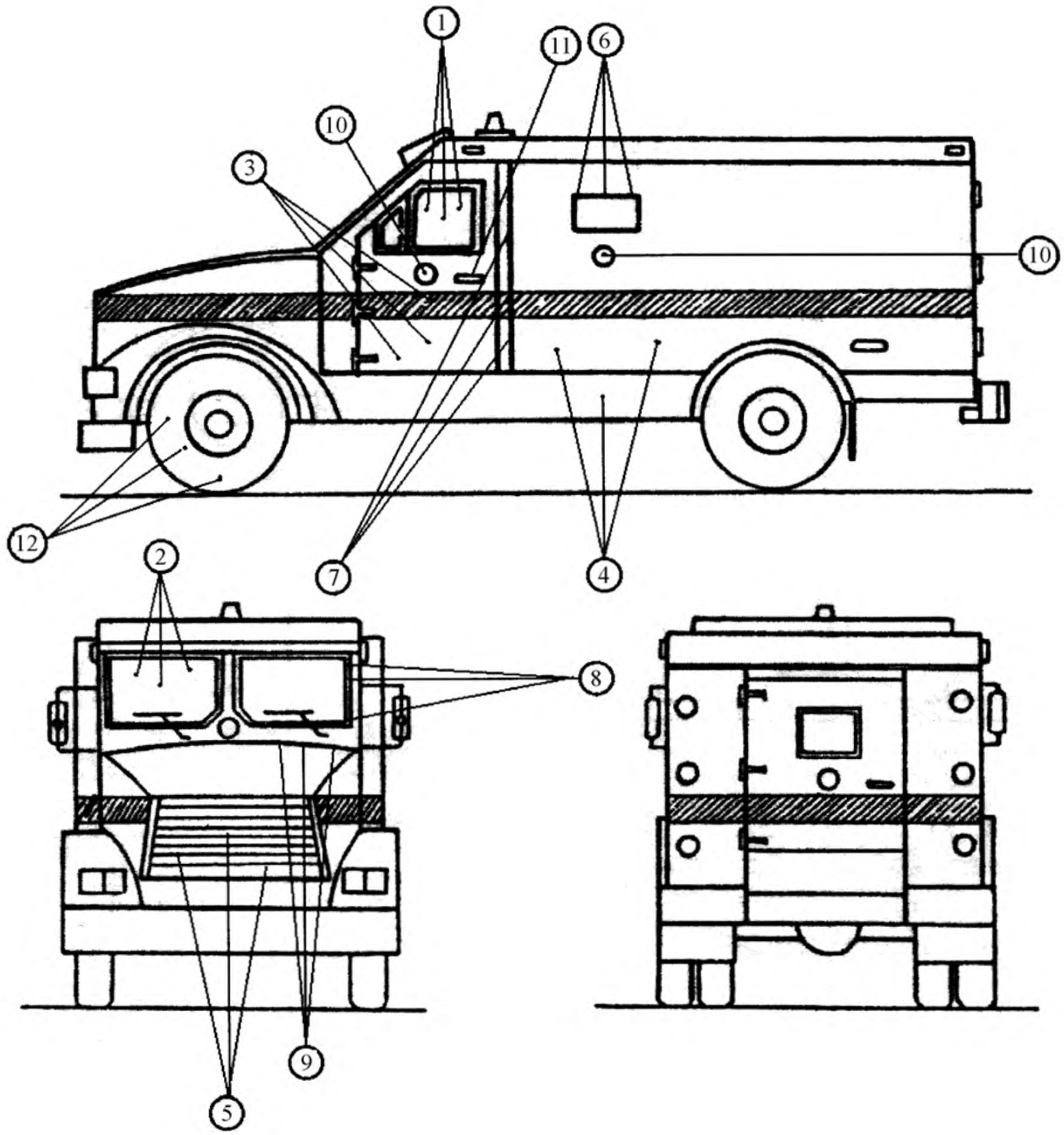
					ХХХ.ХХХ.ДВБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					Ведомость детелей защиты автомобиля для инкассации ХХХ.ХХХ…	Лит. / Лист / Листов
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						

Приложение Ж
(рекомендуемое)
Области и места точек прицеливания на автомобиле для инкассации



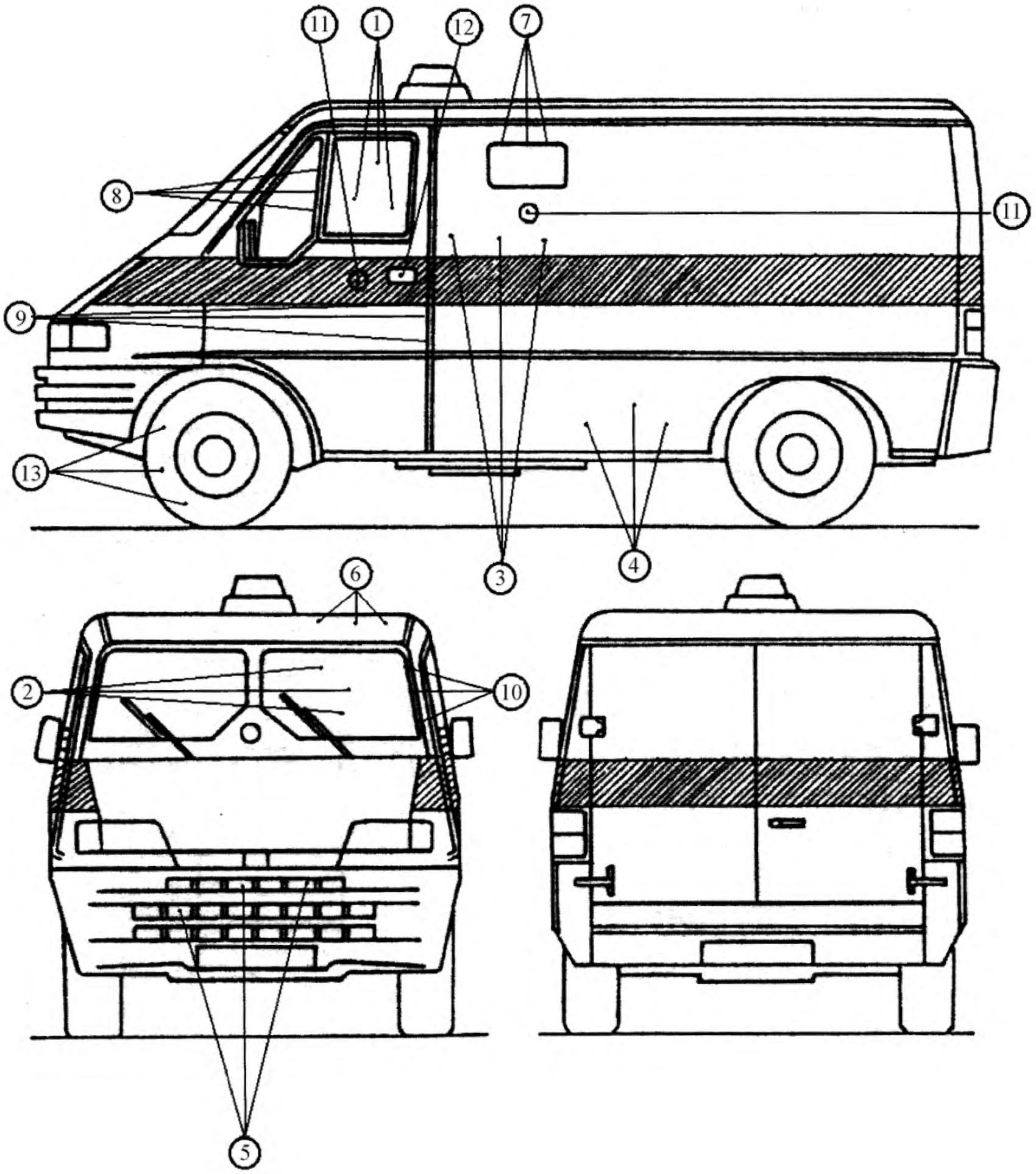
1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;
3 – 5 – плоские области корпуса;
6 – 9 – линейные области;
10, 11 – точечные области;
12 – поверхность колеса

Рисунок Ж.1



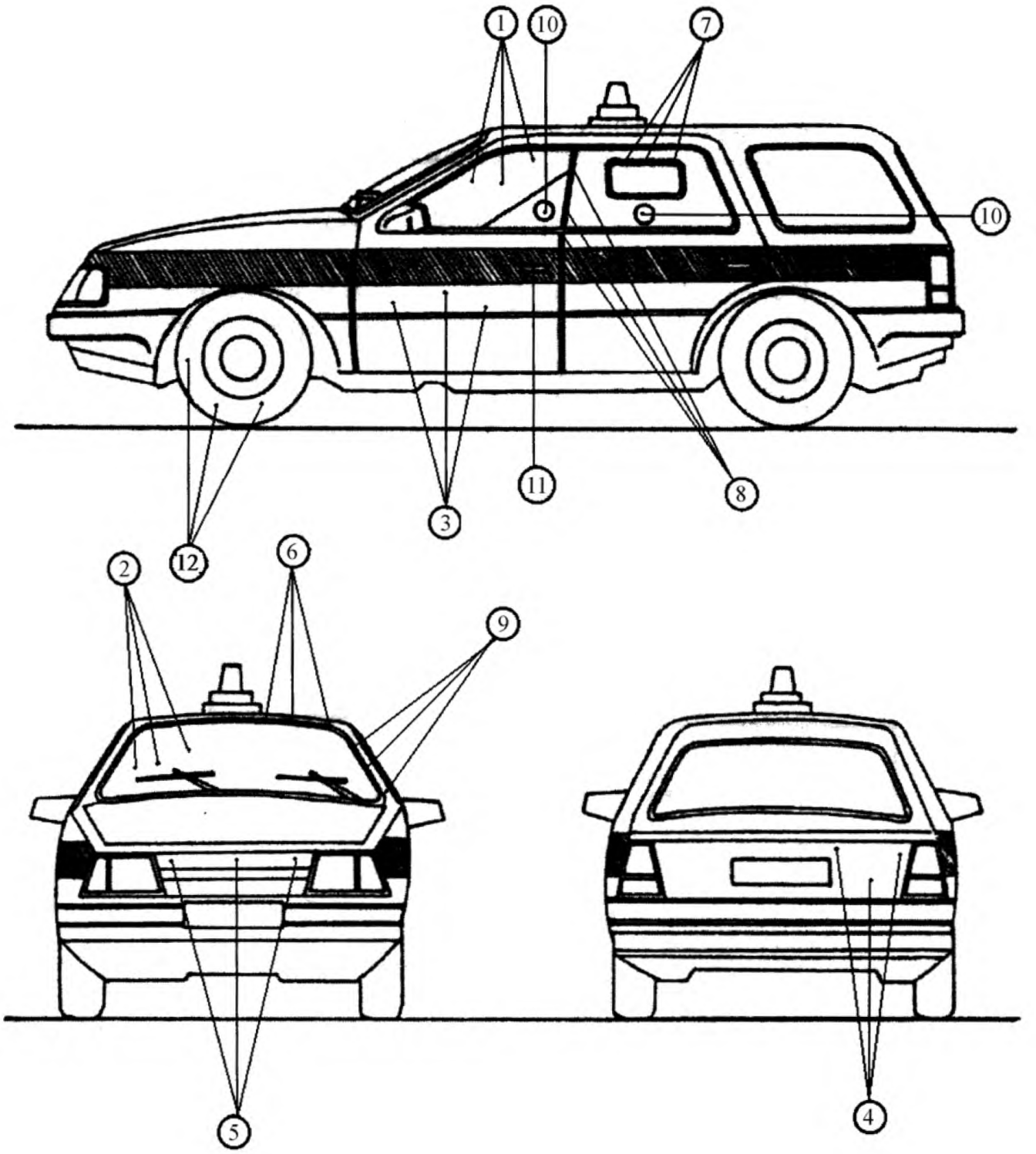
1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;
3 – 5 – плоские области корпуса;
6 –9 – линейные области;
10, 11 – точечные области;
12 – поверхность колеса

Рисунок Ж.2



1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;
3 – 6 – плоские области корпуса;
7 – 10 – линейные области;
11, 12 – точечные области;
13 – поверхность колеса

Рисунок Ж.3



1, 2 – плоские области прозрачных заполнений;
3 – 6 – плоские области корпуса;
7 – 9 – линейные области;
10, 11 – точечные области;
12 – поверхность колеса

Примечание – Область расположения топливного бака (4) может быть отличной для каждой конкретной модели автомобиля для инкассации.

Рисунок Ж.4

Приложение К
(информационное)

Библиография

[1] Инструкция о порядке приобретения, перевозки, хранения, учета и использования огнестрельного оружия, боевых припасов к нему, изготовления холодного клинкового оружия, открытия стрелковых тиров, стрельбищ, стрелково-охотничьих стендов, оружейно-ремонтных мастерских, торговли огнестрельным оружием, боевыми припасами к нему и охотничьими ножами. Утверждена приказом МВД РФ СССР от 1 декабря 1987 г. № 246, Москва, 1987

[2] Правила дорожного движения

gost.e-ecolog.ru