

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 2418—
2024

КОЖА

**Химические, физические, механические испытания
и испытания на прочность.**

**Расположение и подготовка образцов
для испытаний**

(ISO 2418:2023, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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 ПОДГОТОВЛЕН Акционерным обществом «Инновационный научно-производственный центр текстильной и легкой промышленности» (АО «ИНПЦ ТЛП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 октября 2024 г. № 178-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
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2024 г. № 1866-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 2418—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2025 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 2418:2023 «Кожа. Химические, физические и механические испытания и испытания на прочность. Расположение и подготовка образцов для испытаний» («Leather — Chemical, physical and mechanical and fastness tests — Position and preparation of specimens for testing», IDT).

Международный стандарт разработан Комиссией по физическим испытаниям Международного союза обществ технологов кожи и химиков (Комиссия IUC, IULTCS) в сотрудничестве с Техническим комитетом ТС 289 «Кожа» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВЗАМЕН ГОСТ ISO 2418—2013

7 Некоторые элементы настоящего стандарта могут являться объектами патентных прав

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»

© ISO, 2023

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



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

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Расположение лабораторных испытуемых образцов	2
4.1 Общие положения	2
4.2 Целые кожи и полукожи	3
4.3 Получепраки (чепраки)	4
4.4 Воротки	6
4.5 Полы	7
5 Хранение лабораторных кусков кожи и образцов	7
6 Идентификация репрезентативных испытуемых образцов	7
6.1 Маркирование направления хребта	7
6.2 Идентификационное маркирование	7
7 Конструкция резаков для вырубки испытуемых проб	8
8 Подготовка испытуемых проб	8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	9
Библиография	10

КОЖА

Химические, физические, механические испытания и испытания на прочность.

Расположение и подготовка образцов для испытаний

Leather. Chemical, physical and mechanical and fastness tests.
Position and preparation of specimens for testing

Дата введения — 2025—06—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает расположение на коже лабораторных испытуемых образцов и их маркирование для дальнейшей идентификации. Кроме того, настоящий стандарт устанавливает конструкцию резаков для вырубки и подготовки испытуемых проб.

Стандарт применим ко всем видам кож, полученным из шкур млекопитающих, независимо от способа дубления.

Стандарт не применим к кожам, полученным из птиц, рыб, рептилий, или меху.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 15115, Leather — Vocabulary (Кожа. Словарь)

International Council of Tanners. International Glossary of Leather Terms, 2nd edition, 1975 (Международный глоссарий кожевенных терминов. 2-е издание, 1975)¹⁾

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 15115 и Международному глоссарию кожевенных терминов, а также следующие термины с соответствующими определениями:

ISO и IEC поддерживают терминологическую базу данных, используемую в целях стандартизации по следующим адресам:

- платформа онлайн-просмотра ISO: доступна по адресу <https://www.iso.org/obp/>;

- Электропедия IEC: доступна по адресу <http://www.electropedia.org/>

3.1 **образец** (specimen): Фрагмент или часть кожи из шкуры или шкурки, из которой вырезают испытуемые пробы.

Пример — Квадрат GJKN в 4.2.

3.2 **испытуемая проба** (test piece): Конкретная часть образца, вырезанная в подходящей форме или размерах для испытания.

Пример — Испытуемая проба в форме собачьей кости для испытания на прочность при растяжении (см. ISO 3376).

¹⁾ Издано Международным советом кожевников в 1975 г. с дополнениями 1978 г.

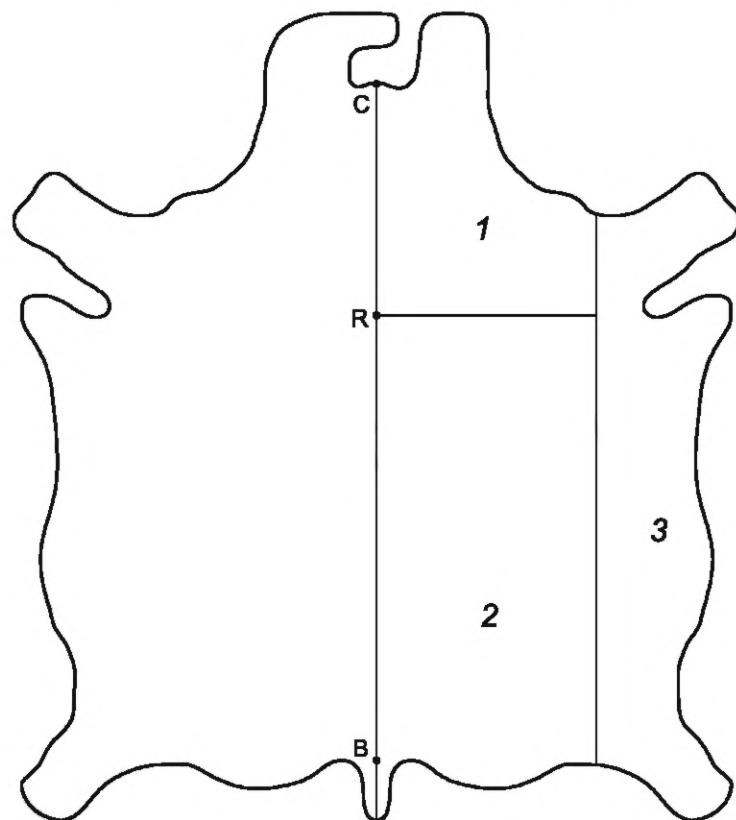
4 Расположение лабораторных испытуемых образцов

4.1 Общие положения

4.1.1 Деление кожи на участки

В настоящем стандарте рассматриваются следующие участки кожи (см. рисунок 1): получепрак (или чепрак), вороток и пола.

Определение местоположения испытуемого образца в получепраке или чепраке (4.3), воротке (4.4) или поле (4.5) лабораторией возможно только в случае четко идентифицируемого участка, то есть от целой кожи или полуки. Если репрезентативное местоположение образца не может быть точно определено, его идентификация не должна рассматриваться как ответственность лаборатории.



1 — вороток; 2 — получепрак (чепрак); 3 — пола; В — основание хвоста (если видно); С — верхняя часть шеи; ВС — линия хребта; R — точка воротка, где $CR = BC/3$

Рисунок 1 — Деление целой кожи на участки

4.1.2 Отбор испытуемых образцов

4.1.2.1 Области, отобранные для лабораторных испытуемых образцов, не должны иметь всех видимых дефектов, таких как царапины и подрезы.

4.1.2.2 Описанные процедуры отбора образцов разработаны таким образом, чтобы одновременно проводить химические, физические испытания и испытания на устойчивость окраски.

4.1.2.3 Результаты испытаний, проведенных на испытуемых образцах, взятых из различных участков, могут существенно отличаться. По этой причине, в дополнение к невозможности однозначно определить размер участков, предпочтительным является отбор испытуемых образцов от целых кож или полуки (см. 4.2).

4.1.3 Расположение образцов для физических и механических испытаний

4.1.3.1 Для проведения физических и механических испытаний отбирают испытуемые образцы кожи из незаштрихованных областей, указанных на рисунках 2—5, соответственно, или согласно указаниям заказчика.

4.1.3.2 Если заказчиком не указано иное, лаборатория отбирает образцы для физических и механических испытаний из получепраков или чепраков, как указано в 4.2 и 4.3.

4.1.4 Расположение образцов для химических испытаний

4.1.4.1 Для проведения химических испытаний отбирают испытуемые образцы кожи из заштрихованных областей, указанных на рисунках 2—5, соответственно, или согласно указаниям заказчика.

4.1.4.2 Если требуемая для химических испытаний минимальная масса не получена, отбирают образец из соответствующей области на другой стороне от линии хребта. Если это невозможно, то следует взять дополнительный материал из области, непосредственно прилегающей к репрезентативному установленному расположению образца, то есть из области, входящей в пределы 50 мм.

4.1.4.3 Незагрязненные обрезки от испытуемых образцов для физических и механических испытаний могут быть использованы для химических испытаний, за исключением арбитражных испытаний.

4.1.5 Расположение образцов для испытания на устойчивость окраски

Для испытания на устойчивость окраски отбирают образцы кожи из незаштрихованных областей, указанных на рисунках 2—5, в зависимости от ситуации. При согласии заказчика допускается проведение испытаний на устойчивость окраски в других местах.

4.1.6 Местоположение испытуемых образцов в местах, где существуют зоны напряжения

Если кожу разрезают на полукожи или участки и затем сушат на рамной сушилке или в процессе сушки создают натяжение кожи по краям, то расстояние областей испытуемого образца от краев кожи должно быть увеличено с 50 мм до не менее 100 мм, где это возможно.

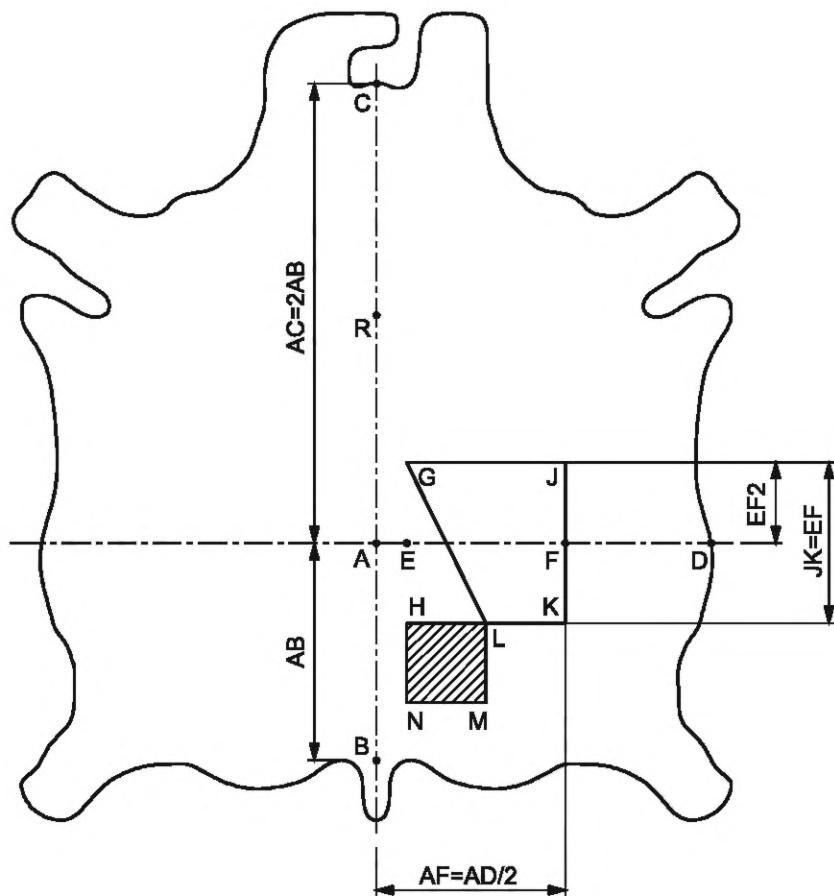
4.1.7 Местоположение образцов для испытаний в случае арбитражного разбирательства

При арбитражном испытании, если это не оговорено заранее, в качестве испытуемых образцов используются только образцы кожи, взятые из соответствующего участка целой кожи или полукожи (см. 4.2).

4.2 Целые кожи и полукожи

Берут незаштрихованный квадратный кусок GJKH и/или заштрихованный квадратный кусок HLMN, показанные на рисунке 2.

Куски могут быть взяты с правой и/или левой стороны кожи.



В — основание хвоста; С — верхняя часть шеи; ВС — линия хребта; D — край кожи; AD — линия, перпендикулярная к ВС, $AB = BC/3$, так что $AC = 2AB$;
 AE — см. таблицу 1;
 $AF = FD$;
 $JK = EF$;
 $GE = EH$;
 $HL = NM = HN = ML = HK/2$

П р и м е ч а н и е — Линии GH, JK, HN и LM параллельны ВС.

Рисунок 2 — Местоположение образцов для целых кож и полукож

В небольших кожах область GJKN может быть меньше, чем поверхность, необходимая для одной серии испытаний. По этой причине расстояние AE должно быть выбрано в соответствии с таблицей 1.

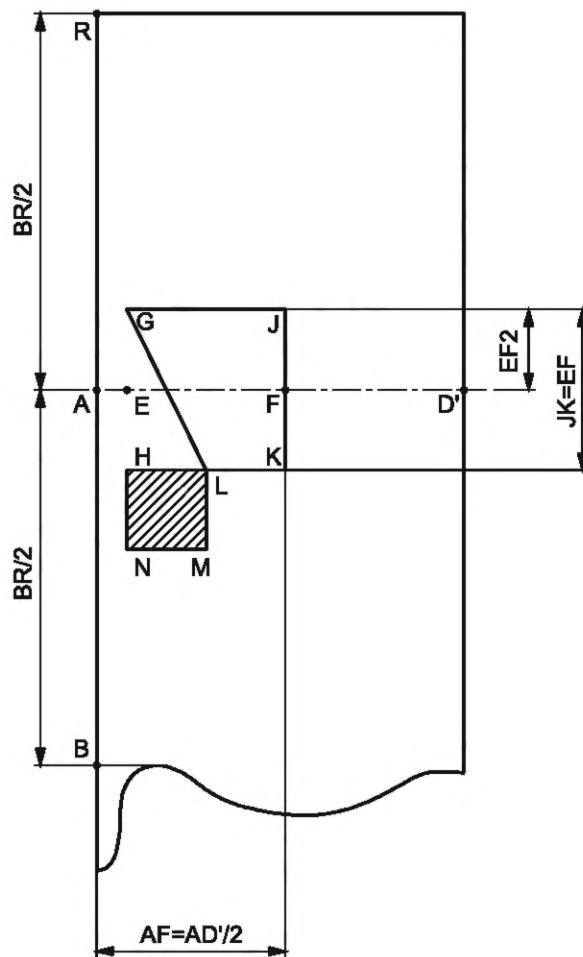
Т а б л и ц а 1 — Расстояние AE для определения местоположения в зависимости от размера кожи

AD, мм	AE, мм
<350	0
≥350 и <600	20
≥600	50

Если кожа, имеющая размер AD менее 350 мм, имеет признаки сгибания вдоль линии хребта вследствие упаковки, AE должно считаться равным 20 мм.

4.3 Получепраки (чепраки)

Берут незаштрихованный квадратный кусок GJKN и/или заштрихованный квадратный кусок HLMN, показанные на рисунке 3.



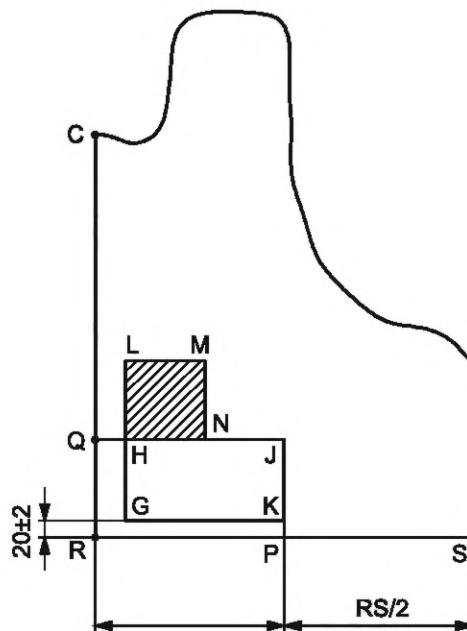
В — основание хвоста; R — точка воротка (см. рисунок 1); BR — линия хребта; D' — край получепрака (чепрака); AD' — линия, перпендикулярная к линии BR;
 $AB = BR/2$ также как $AB = AR$;
 AE = см. таблицу 1;
 $AF = FD'$;
 $JK = EF$;
 $GE = EH$;
 $HL = NM = HN = ML = HK/2$

П р и м е ч а н и е — Линии GH, JK, HN и LM параллельны BR.

Рисунок 3 — Изображение получепрака, показывающее местоположение образца для получепраков (или чепраков)

4.4 Воротки

Берут незаштрихованный прямоугольный кусок GHJK и/или заштрихованный квадратный кусок HLMN, показанные на рисунке 4.



С — верхняя часть шеи; R — точка воротка (см. рисунок 1); CR — линия хребта; S — край воротка; KP = (20 ± 2) мм (см. также 4.1.5);

HQ = AE как определено в таблице 1;

RP = PS;

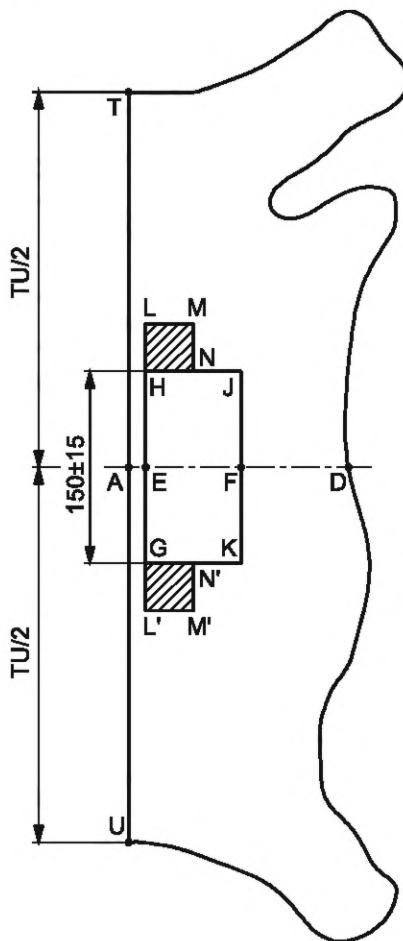
GH = JK = HL = LM = MN = GK/2

П р и м е ч а н и е — Линии RS, HJ, GK и LM перпендикулярны CR. Линии GL, KJ и NM параллельны CR.

Рисунок 4 — Изображение воротка, показывающее местоположение образца для воротков

4.5 Полы

Берут незаштрихованный прямоугольный кусок GHJK и/или заштрихованные квадратные куски HLMN и GL'M'N', показанные на рисунке 5.



Т — конец шеи на поле; У — надхвостовая часть полы; D — край кожи; AD — линия, перпендикулярная к линии TU;
 $TA = AU$;
 $GE = EH = EF = GK = HJ$;
 $LH = NH = GN' = GL' = GH/4$;
 $GH = (150 \pm 15) \text{ мм}$;
 $AE = 10 \text{ мм}$

Рисунок 5 — Изображение полы, показывающее местоположение образца для пол

5 Хранение лабораторных кусков кожи и образцов

Хранение кусков кожи и образцов осуществляют таким образом, чтобы избежать загрязнения и воздействия локального нагрева.

6 Идентификация репрезентативных испытуемых образцов

6.1 Маркирование направления хребта

Маркируют направление линии хребта с помощью стрелки, указывающей в сторону головной части (воротка), расположенной вдоль края образца, ближайшего к хребту.

6.2 Идентификационное маркирование

Маркируют лабораторный образец со следующей информацией:

а) регистрационный номер партии кожи;

- b) дата подготовки образца;
- c) регистрационный номер образца (при наличии);
- d) наименование участка кожи, из которого был взят испытуемый образец: получепрак (или чепрак), вороток или пола.

7 Конструкция резаков для вырубки испытуемых проб

Конструкция резака показана на рисунке 6. Внутренние поверхности должны быть перпендикулярны к плоскости, в которой находится режущая кромка. Угол, образующийся между внутренней и внешней поверхностями резака на режущей кромке, должен обеспечивать возможность вырубки испытуемых проб за одну операцию.

Подходящий резак должен иметь угол заточки примерно 20° , а клин этого угла должен иметь глубину d , превышающую толщину кожи.

П р и м е ч а н и е — Для резаков подходит закаленная ножевая сталь.

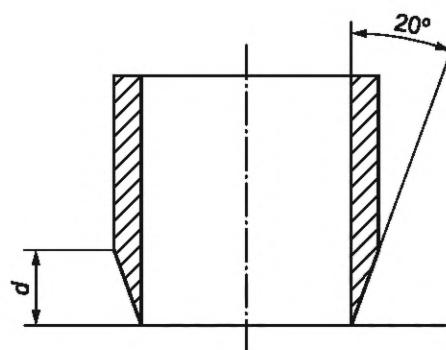


Рисунок 6 — Конструкция резака

8 Подготовка испытуемых проб

Испытуемые пробы подготавливают, прикладывая резак к лицевой поверхности кожи (или имитированной лицевой поверхности кожи), если таковая имеется. Если лицевая или имитированная лицевая поверхность отсутствует, прикладывают резак к любой поверхности.

Приложение ДА
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 15115	—	*
International Council of Tanners. International Glossary of Leather Terms, 2nd edition, 1975	—	*

* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Библиография

- [1] ISO 2588 Leather — Sampling — Number of items for a gross sample (Кожа. Выборочный контроль. Количество образцов для выборки большого объема)
- [2] ISO 3376 Leather — Physical and mechanical tests — Determination of tensile strength and percentage elongation (Кожа. Физико-механические испытания. Определение предела прочности при растяжении и относительного удлинения)

УДК 675.01:006.354

МКС 59.140.30

IDT

Ключевые слова: кожа, образец, испытуемая проба, расположение образцов для испытаний, маркирование образцов, хранение образцов, конструкция резака, подготовка испытуемых проб

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.12.2024. Подписано в печать 17.12.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru