ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 11638— 2022

ПОКРЫТИЯ НАПОЛЬНЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ. ГЕТЕРОГЕННЫЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ ПОЛЫ НА ПЕНОПЛАСТЕ

Технические условия

[ISO 11638:2020, Resilient floor coverings — Heterogeneous poly(vinyl chloride) flooring on foam — Specification, IDT]

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 апреля 2022 г. № 205-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 11638:2020 «Эластичные напольные покрытия. Неоднородные поли(винилхлоридные) покрытия на вспененной подоснове. Технические условия» (ISO 11638:2020 «Resilient floor coverings — Heterogeneous poly(vinyl chloride) flooring on foam — Specification», IDT).

Международный стандарт ИСО 11638:2020 подготовлен Техническим комитетом ТК 219 «Напольные покрытия» Межгосударственной организации по стандартизации (ИСО).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 Некоторые положения стандарта могут являться объектами патентных прав

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2020
© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

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 2
4 Требования 2
4.1 Требования к идентификации 2
4.2 Общие требования 3
4.3 Требования к толщине слоя износа 4
5 Классификационные требования 4
6 Маркировка 8
Приложение А (справочное) Дополнительные свойства 9
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам 10
Библиография 11

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОКРЫТИЯ НАПОЛЬНЫЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ. ГЕТЕРОГЕННЫЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫЕ ПОЛЫ НА ПЕНОПЛАСТЕ

Технические условия

Resilient floor coverings. Heterogeneous polyvinylchloride floorings on foam. Specifications

Дата введения — 2022—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к техническим характеристикам на неоднородные напольные покрытия из поливинилхлоридов (ПВХ) с основой из вспененного материала, поставляемые в виде рулонов, плиток или пластин. Такие изделия могут иметь прозрачную заводскую отделку не из ПВХ.

С целью помочь потребителю сделать правильный выбор в настоящий стандарт включена система классификации напольных покрытий, основанная на интенсивности использования, которая позволяет оценить ожидаемые эксплуатационные свойства напольных покрытий.

Настоящий стандарт также устанавливает требования к маркировке.

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 105-B02, Textiles — Tests for colour fastness — Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test (Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть B02. Устойчивость окраски к искусственному свету. Испытание на выцветание с применением ксеноновой дуговой лампы)

ISO 4918, Resilient, textile and laminate floor coverings — Castor chair test (Покрытия напольные эластичные, текстильные и ламинированные. Испытание с применением кресла на роликах)

ISO 10874, Resilient, textile and laminate floor coverings — Classification (Покрытия напольные эластичные, текстильные и ламинированные. Классификация)

ISO 16581, Resilient and laminate floor coverings — Determination of the effect of simulated movement of a furniture leg (Покрытия пола эластичные и слоистые. Определение воздействия имитационного передвижения ножек мебели)

ISO 16906, Resilient floor coverings — Determination of seam strength (Покрытия напольные эластичные. Определение прочности швов)

ISO 23997, Resilient floor coverings — Determination of mass per unit area (Покрытия напольные эластичные. Определение массы на единицу площади)

ISO 23999, Resilient floor coverings — Determination of dimensional stability and curling after exposure to heat (Покрытия напольные эластичные. Определение стабильности размеров и закручивания под действием тепла)

ISO 24340, Resilient floor coverings — Determination of thickness of layers (Покрытия напольные эластичные. Определение толщины слоев)

Издание официальное

ISO 24341, Resilient and textile floor coverings — Determination of length, width and straightness of sheet (Покрытия напольные эластичные и текстильные. Определение длины, ширины и прямолинейности листа)

ISO 24342, Resilient and textile floor coverings — Determination of side length, edge straightness and squareness of tiles (Покрытия напольные эластичные и текстильные. Определение длины сторон, прямолинейности и перпендикулярности плиток)

ISO 24343-1, Resilient and laminate floor coverings — Determination of indentation and residual indentation — Part 1: Residual indentation (Покрытия напольные эластичные и ламинированные. Определение вмятин и остаточных вмятин. Часть 1. Остаточные вмятины)

ISO 24344:2008, Resilient floor coverings — Determination of flexibility and deflection (Покрытия напольные эластичные. Определение упругости и прогиба)

ISO 24345, Resilient floor coverings — Determination of peel resistance (Покрытия для полов эластичные. Определение сопротивления отслаиванию)

ISO 24346, Resilient floor coverings — Determination of overall thickness (Покрытия напольные эластичные. Определение общей толщины)

ASTM F1515, Standard Test Method for Measuring Light Stability of Resilient Flooring by Color Change (Стандартный метод определения светостойкости эластичных напольных покрытий по изменению цвета)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **неоднородное напольное покрытие на пенопласте** (heterogeneous flooring on foam): Напольное покрытие, состоящее из слоя износа и других твердых слоев на основе из вспененного материала.

3.2 **поливинилхлоридное напольное покрытие на пенопласте** [poly(vinyl chloride) flooring on foam]: Напольное покрытие на основе из вспененного материала с поверхностными слоями, произведенными с использованием поливинилхлорида в качестве связующего.

3.3 **слой износа** (wear layer): Слой напольного покрытия, непосредственно подвергающийся износу.

3.4 **заводская отделка** (factory finish): Прозрачный покровный слой, наносимый при производстве, толщина которого составляет не более 0,03 мм.

3.5 **содержание связующего компонента** (binder content): Доля напольного покрытия, состоящая из полимера поливинилхлорида (ПВХ), пластификаторов и стабилизирующих веществ.

Примечание — Обычно выражают в процентах как массовую долю от общей массы композита.

3.6 **прочность шва** (seam strength): Максимальное разрывное усилие при заданной ширине, зафиксированное при испытании напольного покрытия в условиях постоянного нарастания разрывной нагрузки.

3.7 **пластина** (plank): Лист шириной менее 250 мм, с отношением ширины к длине более 1/3.

4 Требования

4.1 Требования к идентификации

Изделия, входящие в область распространения настоящего стандарта, идентифицируют по содержанию связующего компонента слоев износа в соответствии с таблицей 1. Содержание связующего определяют по официальному сопроводительному документу (на основе заводского свидетельства о соответствии).

Таблица 1 — Требования к идентификации

Тип	Содержание связующего компонента в слое износа, %
I	≥ 80
II	≥ 30

4.2 Общие требования

Напольные покрытия должны соответствовать общим требованиям, указанным в таблице 2 при испытании в соответствии с методами, приведенными в данной таблице.

Дополнительные свойства приведены в приложении А.

Таблица 2 — Общие требования

Характеристика	Единица измерения	Требование	Метод испытания
Рулонная форма: длина: ширина:	 м мм	Не менее номинального значения	По ИСО 24341
Плитки/пластины: длина боковой стороны	 мм	Отклонение ≤ 0,15 % от номинальной длины, но не более 0,5 мм	По ИСО 24342
Прямоугольность и прямизна боковых сторон: при длине стороны: ≤ 400 мм > 400 мм > 400 мм (планируемые под сварку)	 мм 	Допускаемое отклонение в любой точке ≤ 0,25 мм ≤ 0,35 мм ≤ 0,50 мм	
Общая толщина: средняя индивидуальное значение	мм	Заявленная Номинальное значение +0,18 мм/–0,15 мм Среднее значение ±0,20 мм	По ИСО 24346
Толщина слоя износа	мм	Заявленная Номинальное значение +13 %/–10 %	По ИСО 24340
Толщина слоя пенопласта	мм	Толщину определяют	По ИСО 24340
Общая масса на единицу площади (средняя)	г/м^2	Номинальное значение +13 %/–10 %	По ИСО 23997
Стабильность размеров после воздействия тепла (не применимо к изделиям, изогнутым под давлением): листы, планируемые под сварку плитки (планируемые для сухого соединения)	 % 	 ≤ 0,4 %[a] ≤ 0,25 %	По ИСО 23999
Скручивание после воздействия тепла: листы, планируемые под сварку плитки (планируемые для сухого соединения)	 мм 	 ≤ 10 мм ≤ 2 мм	По ИСО 23999
Гибкость листов: тип 1 — сердечник диаметром 20 мм тип 2 — сердечник диаметром 50 мм	—	Отсутствие трещин	По ИСО 24344:2008, метод А

Окончание таблицы 2

Характеристика	Единица измерения	Требование	Метод испытания
Сопротивление отслаиванию: среднее значение индивидуальное значение	Н/мм	 ≥ 50 Н/50 мм ≥ 40 Н/50 мм	По ИСО 24345
Стойкость окраски при воздействии искусственного света	—	≥ 6 или ΔE ≤ 8 после 300 ч	По ИСО 105-B02, метод 3[b] или АСТМ F1515
[a] Ограничение < 0,4 % гарантирует удовлетворительные эксплуатационные характеристики при обычном применении. Однако для специального применения могут быть приняты менее строгие ограничения — ≤ 1 %. Это означает, что только для листовых напольных покрытий, для которых предусмотрена сварка, разрешено максимальное отклонение 1 % в случае, если производитель берет на себя ответственность за отличие от требования < 0,4 % и приводит четкое указание в технических документах на такую продукцию, что «требование ≤ 1 % вместо < 0,4 %, первоначально установленного в ИСО 11638, допускается для следующих видов применения: …». [b] Кроме испытания по ИСО 105-B02 изделий из голубого шерстяного волокна (No. 6 по шкале). Такие образцы сопоставляют с образцом сравнения, который хранят в темноте.			

4.3 Требования к толщине слоя износа

Толщина слоя износа должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

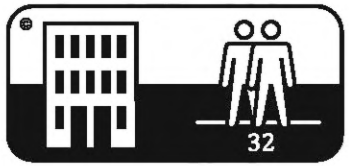
5 Классификационные требования

Система классификации эластичных напольных покрытий приведена в ИСО 10874. Требования для неоднородных напольных покрытий из ПВХ на пенопласте, соответствующие указанной системе, приведены в таблице 3.

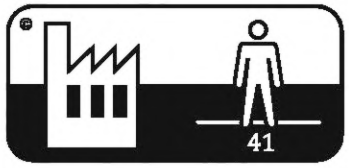
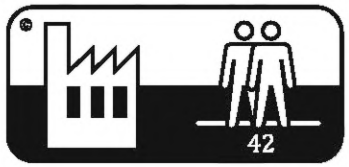
Таблица 3 — Минимальные значения классификационных характеристик для различных уровней использования

Класс	Символ	Уровень использования	Номинальное значение толщины слоя износа		Пригодность для роликовых стульев	Эффект имитации движения мебельной ножки		Остаточная деформация после статической нагрузки	Деформация после применения нагрузки в течение 15 с (спокойная ходьба)	Прочность шва при сварке в соответствии с инструкцией изготовителя
			Тип I	Тип II		Поверхность	Шов	мм	мм	Н/50 мм
Метод испытания			ИСО 24340		ИСО 4918	ИСО 16581		ИСО 24343-1	ИСО 24343-1	ИСО 16906
Жилые помещения										
21		Умеренный/ слабый	0,15	0,30	Требования не установлены	Требования не установлены	Требования не установлены	≤ 0,35	≤ 0,40	Требования не установлены
22		Нормальный/ средний	0,20	0,40	Требования не установлены	Видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 3»	Требования не установлены	≤ 0,35	≤ 0,40	Требования не установлены
23		Интенсивный	0,25	0,50	Требования не установлены		Требования не установлены	≤ 0,35	≤ 0,40	Требования не установлены

Продолжение таблицы 3

Класс	Символ	Уровень использования	Номинальное значение толщины слоя износа		Пригодность для роликовых стульев	Эффект имитации движения мебельной ножки		Остаточная деформация после статической нагрузки	Деформация после применения нагрузки в течение 15 с (спокойная ходьба)	Прочность шва при сварке в соответствии с инструкцией изготовителя
			Тип I	Тип II		Поверхность	Шов	мм	мм	Н/50 мм
Служебные помещения										
31		Умеренный	0,25	0,50	Требования не установлены	Видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 3»	Требования не установлены	≤ 0,35	Требования не установлены	Требования не установлены
32		Нормальный	0,35	0,70	Расслоение и повреждение поверхности отсутствуют, но возможны небольшие изменения внешнего вида после 25 000 циклов	Видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 2»	При сварке в соответствии с инструкцией изготовителя: видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 0»	≤ 0,20	Требования не установлены	Средняя ≥ 240 Индивидуальная ≥ 180
33		Интенсивный	0,50	1,00				≤ 0,20	Требования не установлены	Средняя ≥ 240 Индивидуальная ≥ 180
34		Очень интенсивный	0,65	1,50				≤ 0,20	Требования не установлены	Средняя ≥ 240 Индивидуальная ≥ 180

Окончание таблицы 3

Класс	Символ	Уровень использования	Номинальное значение толщины слоя износа		Пригодность для роликовых стульев	Эффект имитации движения мебельной ножки		Остаточная деформация после статической нагрузки	Деформация после применения нагрузки в течение 15 с (спокойная ходьба)	Прочность шва при сварке в соответствии с инструкцией изготовителя
			Тип I	Тип II		Поверхность	Шов	мм	мм	Н/50 мм
Помещения для легкой промышленности										
41		Умеренный	0,35	0,70	Расслоение и повреждение поверхности отсутствуют, но возможны небольшие изменения внешнего вида после 25 000 циклов	Видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 2»	При сварке в соответствии с инструкцией изготовителя: видимые повреждения отсутствуют при испытании «foot 0»	≤ 0,20	Требования не установлены	Средняя ≥ 240 Индивидуальная ≥ 180
42		Нормальный	0,50	1,00				≤ 0,20	Требования не установлены	Средняя ≥ 240 Индивидуальная ≥ 180

6 Маркировка

Напольные покрытия, входящие в область распространения настоящего стандарта, и/или их упаковка должны иметь следующую маркировку:

a) номер настоящего стандарта, включая год издания, т. е. ГОСТ Р ИСО 11638:2022;
b) идентификация изготовителя или поставщика;
c) наименование продукции;
d) цвет/образец цвета, номер партии и, если имеется, номер рулона;
e) классы/символы, относящиеся к данной продукции;
f) для рулонов: длина, ширина и толщина.

Приложение А
(справочное)

Дополнительные свойства

Если в связи со спецификой практического применения необходима оценка перечисленных ниже свойств, то напольные покрытия испытывают в соответствии со следующими методами или методами, приведенными в стандартах, указанных далее (см. библиографию):

- электрическое сопротивление: ACTM F150, EH 1081, ANSI/ES D S7.1, ANSI/ES D STM97.1, JIS A 1454;
- электростатические свойства: EH 1815, ANSI/ES D STM97.2;
- окрашиваемость: ACTM F925, EH 423, ИСО 26987, JIS A 5705;
- пожароопасность, определение поведения при пожаре с использованием источника теплового излучения: ИСО 9239-1, ACTM E648, JIS A 1321;
- пожароопасность, воспламеняемость при непосредственном контакте с пламенем: ИСО 11925-2;
- пожароопасность, оптическая плотность образующегося дыма: ACTM E662;
- стойкость к нагреванию: ACTM F1514.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO 105-B02	IDT	ГОСТ Р ИСО 105-B02—2015 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть B02. Устойчивость окраски к искусственному свету. Метод испытания на выцветание с применением ксеноновой дуговой лампы»
ISO 4918	—	*
ISO 10874	MOD	ГОСТ Р 58898—2020 (ИСО 10874:2009) «Покрытия напольные эластичные, текстильные и ламинированные. Классификация»
ISO 16581	—	*
ISO 16906	—	*
ISO 23997	—	*
ISO 23999	—	*
ISO 24340	—	*
ISO 24341	—	*
ISO 24342	—	*
ISO 24343-1	—	*
ISO 24344:2008	—	*
ISO 24345	—	*
ISO 24346	—	*
ASTM F1515	—	*

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

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT — идентичный стандарт;
- MOD — модифицированный стандарт.

Библиография

[1] ISO 9239-1 Reaction to fire tests for floorings — Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source (Покрытия напольные. Определение реакции на горение. Часть 1. Определение поведения при горении с использованием источника радиационного нагревания)

[2] ISO 11925-2 Reaction to fire tests — Ignitability of products subjected to direct impingement of flame — Part 2: Single-flame source test (Испытания на пожарную опасность. Воспламеняемость изделий, подвергаемых прямому воздействию пламени. Часть 2. Испытание с применением одного источника пламени)

[3] ISO 23996 Resilient floor coverings — Determination of density (Покрытия напольные эластичные. Определение плотности)

[4] ISO 26987 Resilient floor coverings — Determination of staining and resistance to chemicals (Покрытия напольные эластичные. Определение загрязнения и стойкости к химикатам)

[5] EN 423 Resilient floor coverings — Determination of resistance to staining (Эластичные напольные покрытия. Определение стойкости к окрашиванию)

[6] EN 651 Resilient floor coverings — Poly(vinyl chloride) floor coverings with foam layer — Specification (Покрытия для полов эластичные. Плитки из полугибкого поливинилхлорида. Технические условия)

[7] EN 685 Resilient, textile and laminate floor coverings — Classification (Покрытия для пола эластичные и многослойные. Классификация)

[8] EN 1081 Resilient floor coverings — Determination of the electrical resistance (Покрытия напольные эластичные, ламинатные и модульные многослойные. Определение электрического сопротивления)

[9] EN 1815 Resilient and textile floor coverings — Assessment of static electrical propensity (Покрытия напольные эластичные и ламинированные. Оценка электростатических свойств)

[10] ANSI/ES D S7.1 Resistive characterization of materials — Floor materials (Резистивная характеристика материалов. Материалы для пола)

[11] ANSI/ES D STM97.1 Floor materials and footwear-resistance measurement in combination with a person (Измерение взаимной устойчивости материалов для напольных покрытий и обуви в присутствии человека)

[12] ANSI/ES D STM97.2 Floor materials and footwear — Voltage measurement in combination with a person (Материалы для пола и обувь. Измерение электрического напряжения в присутствии человека)

[13] JIS A 1321 Testing method for incombustibility of internal finish material and procedure of buildings (Материалы для внутренней отделки зданий. Метод испытания на невоспламеняемость)

[14] JIS A 1454 Test methods — Resilient floor coverings (Метод испытания. Эластичные половые покрытия)

[15] JIS A 5705 Poly(vinyl chloride) floor coverings (Половое покрытие. Полихлорвинил)

[16] ASTM E662 Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials (Метод определения удельной оптической плотности дыма, образующегося при горении твердых материалов)

[17] ASTM F150 Standard test method for electrical resistance of conductive and static dissipative resilient flooring (Метод определения электрического сопротивления токопроводящих и токорассеивающих эластичных напольных покрытий)

[18] ASTM E648 Standard test method for critical radiant flux of floor-covering systems using a radiant heat energy source (Метод определения критического потока излучения напольных покрытий с использованием источника тепловой энергии)

[19] ASTM F925 Standard test method for resistance to chemicals of resilient flooring (Метод определения стойкости эластичных напольных покрытий к химическим реагентам)

[20] ASTM F1303 Standard specification for sheet vinyl floor covering with backing (Технические характеристики листовых виниловых напольных покрытий на подкладке)

[21] ASTM F1514 Standard test method for measuring heat stab (Метод испытания для измерения теплового воздействия)

УДК 692.535:006.354 ОКС 97.150

Ключевые слова: покрытия напольные эластичные, неоднородные поливинилхлоридные покрытия, слой износа, содержание связующего компонента, классификация напольных покрытий на основе интенсивности использования, метод испытания

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 13.04.2022. Подписано в печать 19.04.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

ОКС 97.150

Поправка к ГОСТ Р ИСО 11638—2022 Покрытия напольные эластичные. Гетерогенные поливинилхлоридные полы на пенопласте. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Раздел 3. Пункт 3.1, термин	**неоднородное напольное покрытие на пенопласте**	**гетерогенное напольное покрытие на пенопласте**
Раздел 5. Таблица 3. Наименование	Минимальные значения классификационных характеристик для различных уровней использования	Классификационные требования в зависимости от интенсивности использования
Таблица 3. Головка таблицы, графа «Уровень использования»	Уровень использования	Интенсивность использования
раздел «Жилые помещения»:	Жилые помещения	Бытовое использование: жилые помещения
для класса 21	Умеренный/слабый	Умеренная/низкая
для класса 22	Нормальный/средний	Обычная/средняя
для класса 23	Интенсивный	Высокая
раздел «Служебные помещения»:	Служебные помещения	Коммерческое использование: служебные и офисные помещения
для класса 31	Умеренный	Умеренная
для класса 32	Нормальный	Обычная
для класса 33	Интенсивный	Высокая
для класса 34	Очень интенсивный	Очень высокая
раздел «Помещения для легкой промышленности»:	Помещения для легкой промышленности	Производственные помещения
для класса 41	Умеренный	Умеренная
для класса 42	Нормальный	Обычная

(ИУС № 7 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru