
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION

(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ

—
202

(проект, RU,
первая редакция)

КАРАНДАШИ.

Общие технические требования

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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

Сведения о стандарте

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

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 202 г. №)

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

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

КАРАНДАШИ.
Общие технические требования

Pencils. General technical requirements

Дата введения – 202 – –

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на карандаши в древесном, пластиковом корпусе, предназначенные для письма, черчения и рисования.

Настоящий стандарт устанавливает требования к карандашам, поставляемым на внутренний рынок и на экспорт.

Стандарт не распространяется на карандаши механические и специального назначения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12301 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов.
Общие технические условия

ГОСТ 12605 (ИСО 535-91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

ГОСТ 12795 (ИСО 5627-84, СТ СЭВ 3672-82) Бумага и картон. Метод определения гладкости по Бекку

ГОСТ 15102 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 5,0 т. Технические условия

ГОСТ 18510 Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 18251 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия

ГОСТ 20435 Контейнер универсальный металлический закрытый номинальной массой брутто 3,0 т. Технические условия

ГОСТ 20477 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия

ГОСТ 24621 (ISO 868:2003) Пластмассы и эбонит. Определение твердости при вдавливании с помощью дюрометра (твердость по Шору)

ГОСТ ISO 105-A02 Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть A02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 2991 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 3749 Угольники поверочные 90 град. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7376 Картон гофрированный. Общие технические условия

ГОСТ 7629 (ИСО 2144-87) Бумага и картон. Метод определения золы

ГОСТ 7933 Картон для потребительской тары. Общие технические условия

ГОСТ 8273 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8828 Бумага-основа и бумага двухслойная водонепроницаемая упаковочная. Технические условия

ГОСТ 9569 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12998 Пленка полистирольная. Технические условия

ГОСТ 15150 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 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено

изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Классификация

3.1 В зависимости от материалов, применяемых для изготовления, карандаши подразделяются на:

3.1.1 по типу/материалу корпуса:

- карандаш в деревянной оболочке;
- карандаш в пластиковой оболочке;

3.1.2 по типу стержня:

- карандаш чернографитный;
- карандаш цветной (в т.ч. с эффектами неон, металлик, с многоцветным стержнем);
- карандаш цветной акварельный (водоразмываемый);
- карандаш с угольным стержнем;
- карандаш с каолиновым стержнем;
- карандаш с пастельным стержнем;
- карандаш с масляным(восковым) стержнем;
- карандаш сегментированный;
- карандаш со специальным стержнем.

3.2 По назначению карандаши подразделяются на типы:

Ш – школьные (цветные, в том числе акварельные, с эффектами неон, металлик, мультицветные и др.);

Т — технические;

К — копировальные;

Д - для дошкольного возраста;

О — офисные;

Х — профессиональные художественные

4 Термины и определения

4.1 карандаш чернографитный: Изделие для письма, черчения и рисования, состоящее из твердой оболочки (деревянной или пластиковой), внутри которой помещен грифель из графита.

Примечание — Дополнительно карандаш может быть оснащен ластиком, прикрепленным с одного конца корпуса.

4.2 карандаш цветной: Изделие для письма и рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещен грифель, состав которого может быть различным, преимущественно состоящим из глины (каолина) и красящего пигмента, который может быть различных цветов.

Примечание — Карандаш может быть в деревянной и пластиковой оболочке.

4.3 карандаш цветной акварельный: Изделие для рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещен грифель на основе спрессованной акварели, которая может быть различных цветов.

4.4 карандаш сегментированный: Изделие для письма и рисования, состоящее из пластикового корпуса, внутри которого находятся пластиковые держатели (сегменты) с заточенным грифелем.

4.5 карандаш с угольным стержнем: Изделие для письма, черчения и рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещен древесный уголь.

Примечание — Угольный карандаш бывает трех видов: мягкий, средний и твердый. Могут быть без твердой оболочки (покрытие пленкой/ лаком и т.п.).

4.6 карандаш с каолиновым стержнем: Изделие для письма и рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещена каолиновая глина, подкрашенная пигментом.

4.7 карандаш с пастельным стержнем: Изделие для письма и рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещена пастель.

Примечание - Такие как сангина, сепия и мел могут быть без оболочки.

4.8 карандаш с масляным(восковой) стержнем: Изделие для письма, черчения и рисования, состоящее из твердой оболочки, внутри которой стержень сделан из специального масла(воска) с красителями и различными добавками.

4.9 карандаш со специальным стержнем: Изделие для письма, черчения и рисования на специальных поверхностях (для письма по стеклу, металлу, пластику, ткани, дереву, бетону), состоящее из твердой оболочки, внутри которой помещен специальный стержень.

4.10 Дип (дип-топ) - цветная головка на корпусе и торце карандаша, которая может быть разной длины и любого цвета.

5 Основные параметры и размеры

5.1 Карандаши должны изготавливаться 20 степеней твердости: 12М, 10М, 9М, 8М, 7М, 6М, 5М, 4М, 3М, 2М, М, ТМ, СТ, Т, 2Т, 3Т, 4Т, 5Т, 6Т, 7Т

5.2 По форме поперечного сечения карандаши могут быть граненые, круглые, овальные. Диаметр граненых и овальных карандашей определяется по вписанной окружности.

5.3 Основные параметры и размеры карандашей должны соответствовать указанным в табл. 1.

5.4 Карандаши могут выпускаться россыпью и наборами.

Размеры карандашей приведены в таблице 1.

Обозначение группы	Код ОКПД 2	Обознач. типа	Светостойкость (*)	Степень твердости	Диаметр стержня	Диаметр карандаша		Длина карандаша	
						номин	Пред. окл.	номин	Пред. окл.
I	32.99.15	Ш	нет	3М - ТМ	2,0-3,0	5,0; 5,4; 6,0; 6,4; 7,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	± 2,0
		Т	нет	6М – 7Т	1,9 – 2,3 5,0	7,0; 7,1; 7,4; 7,8	- 0,4	137; 160; 177	
		К	нет	М – Т	2,2- 2,4				
		Д	нет	4М-2м	2,9 – 5,0	5,0; 5,4; 6,0; 6,4; 7,0; 10,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	
		О	нет	М – Т	2,0 – 2,2	6,4; 7,0; 7,0; 7,1; 7,4; 7,8; 10,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	
		Х	___балл	12М-7Т	2,0 – 4,0	7,0; 7,1; 7,4; 7,8	+ 0,1	177	
II	32.99.15	Ш	нет	3М - ТМ	2,0-3,0	5,0; 5,4; 6,0; 6,4; 7,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	± 2,0
		Т	нет	6М – 7Т	1,9 – 2,3 5,0	7,0; 7,1; 7,4; 7,8	- 0,4	137; 160; 177	
		К	нет	М – Т	2,2- 2,4				
		Д	нет	4М-2м	2,9 – 5,0	5,0; 5,4; 6,0; 6,4; 7,0; 10,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	
		О	нет	М – Т	2,0 – 2,2	6,4; 7,0; 7,0; 7,1; 7,4; 7,8; 10,0	+ 0,1	88; 112; 137; 160; 177	
		Х	___балл	12М-7Т	2,0 – 4,0	7,0; 7,1; 7,4; 7,8	+ 0,1	177	

Примечание – Карандаши I группы могут изготавливаться с ластиком. Длина карандаша с ластиком не должна быть более 190 мм.

6 Технические требования

6.1 Карандаши должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

6.2 Карандаши, поставляемые на экспорт, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

6.3 Карандаши должны изготавливаться из карандашной дощечки из мелколистной липы или кедра, допускается пропитывание древесины парафином.

6.4 Для приклеивания стержня и склеивания оболочки карандаша должна применяться поливинилацетатная дисперсия или другие материалы, обеспечивающие прочность склеивания.

6.5 Карандаши могут иметь лакокрасочное покрытие нитроэмалями, лаком или запечатаны термопленкой.

6.6 Внешний вид лакокрасочного покрытия должен соответствовать группе НЦ (нитроцеллюлозные), 2-й категории, вида покрытия П (прозрачное), Н (непрозрачное).

6.7 Клеящий материал не должен изменять цвет древесины.

6.8 Стержень должен быть прочно заклеен в оболочку и выдерживать без смещения нагрузку не менее 19,6 Н (2 кгс).

6.9 Стержень должен быть расположен в оболочке симметрично продольной оси карандаша. Нецентричность расположения стержня в оболочке (наименьшая допустимая толщина оболочки) не должна быть более величины, рассчитанной по формуле:

$$0,35 \times (D-d),$$

где D — диаметр оболочки, мм;

d — диаметр стержня, мм.

6.10 Стержень (грифель) карандаша не должен содержать примесей, царапающих бумагу. Все компоненты грифеля должны быть однородного тонкого помола и равномерно перемешаны, и распределены по всему объему грифеля.

6.11 Состав грифелей для детских цветных карандашей и для профессиональных художественных карандашей должен отличаться составом и качеством компонентов, в том числе пигментов. И их физико-химическими свойствами (светостойкостью). К детским цветным карандашам не должно применяться требование светостойкости.

6.12 В карандашах не допускается выкрашивание частиц стержня и снижение интенсивности черты при письме.

6.13 Торцы карандаша должны быть перпендикулярны продольной оси.

Допускаемое отклонение от перпендикулярности не должно быть более 1 мм.

6.14 В карандашах не допускается выкрашивание частиц стержня и снижение интенсивности черты при письме.

6.15 Цвет покрытия цветных карандашей может соответствовать цвету стержня, цвет покрытия чернографитных карандашей может быть любой. Для мультицветных стержней допускается любая отделка корпуса.

Допускается нанесение на поверхность карандаша декоративной головки (дип), рисунка, и других видов отделки, в частности, но не ограничиваясь термопленкой.

6.16 Цветные карандаши могут изготавливаться одноцветными и двухцветными(двусторонними), многоцветными/мультицветными.

Одноцветные карандаши могут быть заточены с одного конца, двухцветные — с двух.

6.17 Отклонения карандашей по внешнему виду не должны превышать норм, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование отклонения	Норма отклонения
Изогнутость карандаша по длине, мм, не более	2,0
Скол, царапины, трещины, деформации древесины, пластика или лаковой пленки от торца карандаша, мм, не более	2,0
Скол стержня на торцах: по площади поперечного сечения, % по глубине, мм* не более	50,0 2,0

Нецентричность стержня (наименьшая допустимая толщина оболочки), мм, где Д-диаметр карандаша; д-диаметр стержня	0,35 (Д-д),
Царапины, вмятины, шероховатости, наплывы	Не более 2(двух) по всей поверхности общей длиной до 3,0 мм и шириной до 2,0 мм.
Нечеткая маркировка	Не более одного знака по всей поверхности при условии его читаемости.

7 Методы контроля и требования безопасности

7.1. Степень твердости стержня карандаша проверяют с помощью набора эталонных металлических пластинок из специально подобранных сплавов определенной твердости, изготовленных согласно требованиям, указанным в приложении.

Пластинки, соответствующие всем степеням твердости, располагают в порядке возрастания твердости. Заточенным карандашом проводится черта с максимальным нажимом последовательно по пластинам.

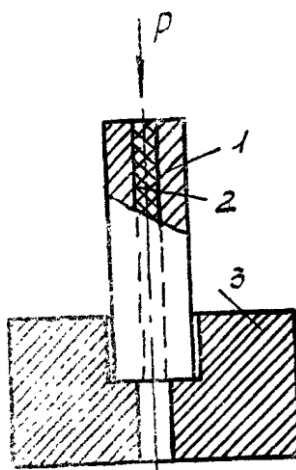
На пластинах, которые мягче карандаша, остается углубленный след. Первая пластина, на которой не остается следа, считается равной по твердости испытываемому карандашу.

7.2. Размеры карандаша (п. 5.3.) проверяют:
диаметр — штангенциркулем по ГОСТ 166—89,
длину — линейкой по ГОСТ 427—75.

7.3. Внешний вид карандашей (пп. 6.5, 6.7, 6.12, 6.13) проверяют визуально, без применения увеличительных приборов на расстоянии около 0,3 м от поверхности карандаша при дневном или искусственном рассеянном свете.

7.4. Внешний вид покрытия карандашей (п. 6. 6.) проверяют по нормативной документации.

7.5. Прочность заклейки стержня в оболочку (п. 6.8.) проверяют по схеме, указанной на рисунке 1.



1 — оболочка карандаша; 2 — стержень; 3 — подставка

Рисунок 1 – Прочность заклейки стержня в оболочку

Карандаши помещают на подставку с отверстием, диаметр которого больше диаметра стержня. Сверху на стержень устанавливают выталкиватель, диаметр которого на 0,3—0,7 мм меньше диаметра стержня и прикладывают нагрузку 19,6 Н (2 кгс).

Смещение стержня не должно наблюдаться.

7.6. Симметричность расположения стержня в оболочке (п. 6.9) проверяют путем замера наименьшей толщины оболочки штангенциркулем по ГОСТ 166-89.

7.7. Перпендикулярность торцов продольной оси карандаша (п. 6. 13) проверяют угольником по ГОСТ 3749—77 или щупом.

7.8. Цвет и интенсивность черты, выкрашивание частиц стержня при письме (п. 6.14) проверяют визуально в сравнении с образцом-эталоном. Испытуемым и контрольным карандашами проводят с равномерным нажимом без повторной заточки 25 —30 линий длиной 150—200 мм на писчей бумаге по ГОСТ 18510, положенной на гладкую поверхность стекла или металлическую подкладку.

Цвет и интенсивность линий и выкрашивание частиц стержня не должны отличаться.

7.9. Отклонение карандашей по внешнему виду (п. 6. 17) проверяют; изогнутость измеряют по максимальной величине стрелы прогиба щупом; скол древесины или лаковой пленки от торца карандаша и скол стержня на торцах по площади поперечного сечения измеряют линейкой по ГОСТ 427—75; скол стержня на торцах по глубине измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166-89.

7.10 Изделия должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы при их применении по назначению, они не представляли опасности для жизни и здоровья людей.

7.11 Допустимое количество миграции химических веществ, выделяющихся в модельную среду, не должны превышать значения указанные, в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – допустимое количество миграции химических веществ

Наименование материалов, изделий	Наименование определяемого вещества	Норматив миграции в воздушной среде (мг/м, не более)
Древесина	ацетальдегид	0.01
	спирт бутиловый	0.1
	спирт изобутиловый	0.1
	спирт метиловый	0.5
	спирт изопропиловый	0.6
	фенол или сумма общих фенолов	0.003
	формальдегид	0.003

8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

8.1. Каждый карандаш должен иметь четкую, легко читаемую, контрастную маркировку с указанием:

-товарного знака или наименования предприятия-изготовителя;

-наименования карандаша;

-степени твердости;

-дата выпуска;

-на копировальных карандашах должно быть указано сокращенное наименование типа «копир».

Маркировка наносится ударным горячим тиснением через бронзовую, алюминиевую или цветную фольгу или другими способами. Допускается цветные карандаши, выпускаемые наборами, не маркировать.

8.2. Карандаши, выпускаемые наборами, должны иметь на упаковке маркировку с указанием:

- товарного знака;
- наименования изготовителя, юридический адрес, адрес места производства (при условии, если он не совпадает с юридическим адресом);
- наименования набора;
- количества карандашей;
- размера карандашей;
- группы карандашей по 3.1.2;
- назначения по 3.2;
- возрастной группы;
- количества граней (при их наличии);
- применения;
- артикула/номера партии;
- номера настоящего стандарта;
- меры предосторожности;
- даты изготовления;
- срока годности, условий хранения по 9.2;
- цифрового кода и/или буквенного обозначения материала упаковки;
- знака возможности утилизации.

8.3. Маркировка карандашей, поставляемых на экспорт, должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

8.4. Карандаши, выпускаемые россыпью, одной твердости, цвета, размера и наименования должны быть упакованы в картонные коробки по ГОСТ 12301 и оклеены лентой по ГОСТ 18251, ГОСТ 20477.

Допускается применение других видов упаковки, обеспечивающих сохранность карандашей при транспортировании и хранении.

8.5. Карандаши, выпускаемые наборами, могут быть упакованы в красочно оформленные коробки или футляры.

8.6. На коробки с карандашами, выпускаемые россыпью, должна быть нанесена маркировка с указанием:

- товарного знака или наименования предприятия-изготовителя;
- наименования карандашей;
- количества карандашей;

степени твердости;
артикула;
номера настоящего стандарта.

8.7. Упакованные по пп. 8.4 и 8.5 карандаши должны быть уложены в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 7376 или пачки, обернутые бумагой по ГОСТ 8273, ГОСТ 8828 или пленкой по ГОСТ 10354, ГОСТ 12998.

Коробки и пачки должны быть оклеены лентой по ГОСТ 18251, ГОСТ 20477 или лентой из картона марки «А», «Б» по ГОСТ 7933.

Допускается применение других материалов, обеспечивающих сохранность карандашей при транспортировании и хранении.

8.8. На каждой коробке или пачке с карандашами, упакованными по п. 8.7 должна быть нанесена маркировка с указанием данных пп. 8.2 и 8.6 со следующим уточнением: для карандашей, выпускаемых россыпью, должно быть указано общее количество карандашей; для карандашей, выпускаемых наборами — количество наборов.

8.9. При междугородних перевозках карандаши должны быть уложены в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 7376, ящики по ГОСТ 2991 или в контейнеры по ГОСТ 20435, ГОСТ 15102.

Ящики должны быть выложены внутри парафинированной бумагой по ГОСТ 9569—79, оберточной бумагой по ГОСТ 8273, другой плотной бумагой, пленкой по ГОСТ 10354, ГОСТ 12998.

При перевозке в контейнерах карандаши должны быть уложены в коробки из гофрированного картона или пачки.

8.10. Масса брутто ящика не должна превышать 15 кг.

8.11. В каждый ящик должен быть вложен сопроводительный документ, а на ящик нанесена маркировка с указанием данных п. 8.8.

8.12. Упаковка карандашей, поставляемых «на экспорт», должна соответствовать требованиям настоящего стандарта.

8.13. Упаковка карандашей, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы — по ГОСТ 15846.

8.14. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

8.15. Транспортирование карандашей может производиться любым видом транспорта в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.16. Условия транспортирования и хранения карандашей в части воздействия климатических факторов — по группе 1Л ГОСТ 15150, при этом влажность не регулируется.

8.17. При складировании готовой продукции высота штабеля не должна превышать 1,5 м.

9. Гарантии изготовителя

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие карандашей требованиям настоящего стандарта.

9.2. Срок годности и условия хранения продукции устанавливаются изготовителем.

ГОСТ —
(проект, RU, первая редакция)

УДК 686.862.2:006.354

МКС 97.180

Ключевые слова: карандаш, грифель, требования, испытания

Президент Ассоциации предприятий
индустрии детских товаров «АИДТ»

А.В. Цицулина