РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СТАНДАРТ РСФСР

СТЕРЖНИ ПИШУЩИЕ.

Технические условия

РСТ РСФСР 195—82

Издание официальное

ГОСПЛАН РСФСР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.556 Группа У 32

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СТАНДАРТ

СТЕРЖНИ ПИШУЩИЕ. Технические условия

РСТ РСФСР 195—82

ОКП 96 9289

Постановлением Госплана РСФСР от 25 июня 1982 г. № 133
Срок действия с 01.10.83 до 01.10.88

Постановлением Госплана РСФСР от 19 января 1988 г. № 2
Срок действия продлен до 01 10 93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стержни пишущие, предназначенные для изготовления карандашей в древесной оболочке, комплектования карандашей в пластмассовом и комбинированном корпусе, механических карандашей и готовален.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Стержни должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и образцам-эталонам цвета (для цветных стержней), утвержденным в установленном порядке.

Порядок оформления и утверждения образцов-эталонов цвета указан в обязательном приложении 1.

1.2. Классификация

1.2.1. В зависимости от применяемых для изготовления материалов стержни подразделяются на группы:

1 — графитные;

2 — цветные.

1.2.2. В зависимости от назначения стержни каждой группы подразделяются на два типа:

СП — стержни, предназначенные для письма, черчения и рисования;

СК — стержни копировальные.

Издание официальное *Перепечатка воспрещена*

1.3. Основные параметры и размеры

1.3.1. Стержни должны изготавливаться 15 степеней твердости: 6М, 5М, 4М, 3М, 2М, М, ТМ, СТ, Т, 2Т, 3Т, 4Т, 5Т, 6Т, 7Т.

1.3.2 .Основные параметры и размеры стержней должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.3.3. Условное обозначение стержня должно включать следующие элементы:

наименование продукции (стержень);

обозначение группы (1, 2);

обозначение типа (СП, СК);

обозначение длины-диаметра (36/1,0; 72/1,9);

степень твердости (М ,2М, ТМ);

обозначение стандарта (РСТ РСФСР 195—82).

Пример условного обозначения графитного стержня для письма диаметром 2,0 мм, твердостью М, длиной 110 мм:

Стержень 1 СП-110/2,0-М РСТ РСФСР 195—82.

1.4. Требования к сырью, материалам

1.4.1. Для изготовления стержней должны применяться следующие материалы:

— графит для производства карандашных стержней по ГОСТ 4404—78;

— глина огнеупорная Часов-Ярского месторождения по ТУ 146—162—75;

— натр едкий технический по ГОСТ 2263—79;

— стекло натриевое жидкое по ГОСТ 13078—81;

— кислота стеариновая техническая по ГОСТ 6484—64;

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение группы	Обозначение типа	Степень твердости	Диаметр			Длина		
			номин.	пред. откл.		номин.	пред. откл.	
				для позицион. оборуд.	для автомат. линий		для позицион. оборуд	для автомат. линий
1	СП	2М—2Т	1,0 1,2	±0,1	±0,05	36, 72	±3,0 —1,0	±0,5
		6М—7Т	1,9 2,0 2,1 2,2 2,3			36, 72; 110; 119; 142; 147; 182; 187		
		6М—2М	2,5 5,5			182; 187		
	СК	4М—Т	2,2 2,4			142; 147, 182		
		4М—2Т	2,2 2,5			72; 110; 119; 142; 147; 182; 187		
2	СП	6М—2М	2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2			110; 119; 122; 142; 147; 182; 187		

Продолжение табл. 1

Обозначение группы	Обозначение типа	Степень твердости	Диаметр			Длина		
			номин	пред откл		номин	пред откл	
				для позицион оборуд	для автомат линии		для позицион оборуд	для автомат линии
2	СП	6М—2Т	3,4 3,6 4,1	±0,1	±0,5	142, 147, 182	+3,0 −1,0	±0,5
			4,8 5,8			36, 72, 110		
		4М—2М	6,1			297		
		2М—Т	2,2			36, 72, 110		
	СК	4М—2М	2,3 2,5			119, 122, 142, 147, 182, 187		

Примечания

1 Отклонение от круглости поперечного сечения стержня не должно превышать предельного отклонения на диаметр

2 Отклонение по степени твердости допускается на одну градацию в сторону уменьшения твердости стержня для изготовления карандашей первой группы типа «школьные» и карандашей второй группы

— парафины нефтяные по ГОСТ 23683—79;
— углерод технический (сажа) марки ДГ-100 по ГОСТ 7885—86;
— крахмал картофельный по ГОСТ 7699—78;
— крахмал кукурузный по ГОСТ 7697—82;
— полиакриламид по ТУ6—01—1049—81;
— уголь осветляющий по ГОСТ 4453—74;
— саломас технический по ОСТ 18—378—81;
— красители органические. Основной метиленовый голубой по ТУ6—14—667—83;
— красители органические. Основной фиолетовый К по ГОСТ 22698—77;
— красители органические .Пигмент алый по ГОСТ 8567—73;
— пигмент зеленый по ГОСТ 4579—79;
— пигмент ярко-красный 4Ж по ГОСТ 16164—79;
— пигмент красный Ж по ГОСТ 7195—75;
— пигмент лаковый красный С по ТУ6—14—593—80;
— пигмент голубой фталоцианиновый по ГОСТ 6220—76;
— лак оранжевый по ГОСТ 1338—78;
— лак рубиновый СК по ГОСТ 7436—74;
— лак основной синий по ОСТ6—14—34—78Е;
— тальк по ГОСТ 13145—67;
— каолин по ГОСТ 21285—75 и ГОСТ 21287—75;
— стеарат кальция по ТУ 6—14—722—76;
— натрий-карбоксиметил-целлюлоза очищенная по ОСТ 6—05—386—80.

1.4.2. Допускается применение других материалов, обеспечивающих требования настоящего стандарта.

1.5. Характеристики

1.5.1. Величина нагрузки при испытании механической прочности графитных стержней на излом должна быть не менее указанной в табл. 2.

1.5.2. Величина нагрузки при испытании механической прочности цветных стержней влажностью не более 1,5% абс. на излом в зависимости от диаметра должна быть не менее:

2,2—2,5 мм —1,96 Н
2,6—2,7 мм —3,25 Н
2,8—3,1 мм —3,60 Н
3,2—3,4 мм —4,41 Н
3,6—4,8 мм —5,35 Н
5,8—6,1 мм —5,88 Н

1.5.3. Состав стержней должен быть однородным по структуре и однотонным по цвету, без посторонних включений и примесей.

1.5.4 При письме с равномерным нажимом стержни должны оставлять непрерывный четкий след с одинаковой интенсивностью окраски и не должны царапать бумагу.

Не допускается выкрашивание стержня при письме и зашлифовывание пищущей поверхности.

1.5.5. Стержни должны быть прямолинейными. Кривизна стержней не должна превышать 1,0 мм.

Кривизна стержней диаметром 1,0 и 1,2 мм длиной 36,0 мм не должна превышать 0,3 мм.

1.5.6. Поверхность стержней должна быть покрыта пленкой нитроцеллюлозного глянцлака по ОСТ 6—10—397—76 или другими материалами, образующими прочную пленку и не ухудшающую пишущие свойства стержня.

Допускается по согласованию с потребителем изготавливать стержни без покрытия пленкой.

1.5.7. Стержни для комплектования механических карандашей и карандашей в пластмассовом и комбинированном корпусе с одного конца должны быть заточены.

Допускается по согласованию с потребителем стержни не затачивать.

Таблица 2

Нагрузка в ньютонах («Н»)

Степень твердости	Диаметр, мм									
	1,0	1,2	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	5,5
6М						3,84	3,84	3,88	3,92	7,45
5М						3,84	3,84	3,88	3,92	7,45
4М						3,84	3,92	3,92	4,41	7,84
3М				3,92	3,92	3,92	3,92	4,09	4,90	7,84
2М	1,96	2,94	3,92	3,92	3,92	3,92	4,41	4,41	5,09	7,84
М	1,96	3,14	3,92	3,92	3,92	4,41		5,09		
ТМ	2,35	3,33	3,92	4,41	4,41	4,51		5,68		
СТ	2,84	3,72	3,92	5,68	5,68	5,98		5,98		
Т	3,14	4,21	4,41	5,88	5,88	6,04		6,04		
2Т	3,72	4,41	4,90	6,47	6,47	6,47				
3Т				6,86	6,86	6,86				
4Т						6,86				
5Т						6,86				
6Т						6,86				
7Т						6,86				

1 6 Комплектность

1 6 1 Стержни могут выпускаться россыпью и наборами.

1 6 2 Наборы стержней должны состоять из стержней различных цветов одинаковой твердости и диаметра. В каждом наборе должно содержаться от 6 до 11 стержней.

1 7 Маркировка

1 7 1. На картонных коробках и пеналах должна быть нанесена маркировка с указанием

товарного знака или наименования предприятия-изготовителя;
цвета (для стержней 2-й группы);
количества стержней;
цены (для стержней, поставляемых для розничной торговли), номера партии;
условного обозначения стержней.

1 7 2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 – 77

1 8 Упаковка

1 8 1 Стержни, выпускаемые россыпью одной группы, типа, твердости, размера и цвета, должны упаковываться в картонные коробки по ГОСТ 12301—81 в количестве от 100 до 1000 штук в каждой, оклеены лентой по ГОСТ 18251—72, ГОСТ 20477—86 или увязаны любым увязочным материалом, обеспечивающим сохранность упаковки

Масса брутто коробки не должна превышать 2,0 кг

1 8 2 Стержни, выпускаемые наборами, должны упаковываться в картонные коробки или пеналы из полистирола ударопрочного по ОСТ 6—05—406—80

1 8 3 Допускается по согласованию с потребителем применение других видов упаковки.

1 8 4 Для междугородних перевозок коробки и пеналы упаковывают в ящики по ГОСТ 2991—85, выложенные внутри парафинированной бумагой по ГОСТ 9569—79, бумагой оберточной по ГОСТ 8273—75 или другой плотной бумагой, или в контейнеры по ГОСТ 20435—75 или ГОСТ 15102—75.

Масса брутто ящика со стержнями, поставляемыми в торговую сеть, не должна превышать 35 кг.

1 8.5 Упаковка стержней, транспортируемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна производиться по ГОСТ 15846—79.

2 ПРИЕМКА

2 1. Стержни принимают партиями

Партией считают любое количество стержней одной группы, сопровождаемое одним документом.

2.2. Для проверки соответствия стержней требованиям настоящего стандарта должен проводиться приемочный контроль в соответствии с ГОСТ 18242—72. План контроля:

уровень контроля — общий П,

тип плана контроля — двухступенчатый,

вид контроля — нормальный,

приемочный уровень дефектности — 6,5%.

2.3. Порядок проведения контроля

2.3.1. Отобрать случайным образом выборку объемом, указанным для первой ступени плана контроля, проверить каждый стержень на соответствие требованиям настоящего стандарта и отобрать стержни с дефектами.

2.3.2. Сравнить найденное число дефектных стержней в выборке с приемочным и браковочным числами, указанными для первой ступени плана контроля.

2.3.3. Партию считают соответствующей требованиям стандарта, если число дефектных единиц в выборке первой ступени меньше или равно приемочному числу.

2.3.4. Если число дефектных стержней в выборке на первой ступени контроля больше приемочного числа и меньше браковочного, перейти к контролю по второй ступени.

2.3.5. Отобрать случайным образом выборку объемом, указанным для второй ступени плана контроля, проверить каждый стержень на соответствие требованиям настоящего стандарта и отобрать стержни с дефектами

2.3.6. Суммировать дефектные единицы, обнаруженные на второй ступени контроля с дефектными единицами, обнаруженными на первой ступени контроля.

2.3.7. Сравнить полученное общее число дефектных единиц с приемочным и браковочным числами второй ступени плана контроля.

2.3.8. Партию стержней считают соответствующей требованиям стандарта, если общее число дефектных единиц меньше или равно приемочному числу для второй ступени плана контроля.

2.3.9. Партию стержней считают не соответствующей требованиям стандарта, если общее число дефектных единиц равно или больше браковочного числа для второй ступени плана контроля.

2.3.10 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества стержней в соответствии с требованиями данного раздела.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Проверка диаметра стержня проводится микрометром по ГОСТ 6507—78, длины стержня — линейкой по ГОСТ 427—75.

3.2. Проверка степени твердости проводится с помощью набора эталонных металлических пластинок из специально подобранных

сплавов определенной твердости, изготовленных согласно требованиям, указанным в справочном приложении 2.

Пластинки, соответствующие всем степеням твердости, располагают в порядке возрастания твердости. Заточенным стержнем, установленным перпендикулярно к пластине, максимальным нажимом руки проводится снизу вверх черта последовательно по всем пластинам. На пластинах, которые мягче стержня, остается углубленный след. Первая пластина, которая не прорезается, считается равной по твердости испытываемому стержню.

3.3. Проверка механической прочности стержней на излом проводится на специальном приборе, указанном в справочном приложении 3, путем нагружения стержня в центре между опорами равномерно увеличивающейся нагрузкой.

Расстояние между опорами должно составлять для стержней диаметром

1,0—1,2 мм —10 мм

1,9—6,1 мм —50 мм.

Величина нагрузки в ньютонах, при которой ломается стержень, является показателем механической прочности на излом.

Проверка проводится при температуре 18—23°С.

Определение влажности стержней — по ГОСТ 21119—75.

3.4. Проверка *однородности состава стержня проводится* осмотром с помощью оптической линзы с 4—5 кратным увеличением. При этом 10% из числа отобранных стержней должны быть разломаны на части длиной 10—15 мм.

3.5. Проверка цвета стержней, интенсивности окраски проводится следующим способом:

заточенным испытуемым стержнем на писчей бумаге № 2 по ГОСТ 18510—73 с равномерным нажимом без отрыва и повторной заточки проводят 25—30 линий длиной 150—200 мм и сравнивают их визуально с образцом-эталоном цвета.

При этом не должно наблюдаться выкрашивания стержня, прерывистости, изменения окраски линий и повреждений на бумаге.

3.6. Проверка прямолинейности стержней проводится путем пропускания их через специальный калибр, имеющий отверстие диаметром на 0,3—1,0 мм больше диаметра стержня и длиной на 10 мм больше длины стержня.

Под действием собственной массы стержень должен свободно проходить через отверстие калибра.

Допускается для измерения прямолинейности стержней применять специальные приспособления снабженные миллиметровой бумагой.

4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Стрежни могут транспортироваться любым видом транспорта при условии предохранения их от попадания влаги, механических повреждений и загрязнений в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Стержни должны храниться в закрытых, чистых, сухих помещениях с постоянно или умеренно колеблющейся температурой в пределах 5—20°С при относительной влажности воздуха не более 60%, при отсутствии химически агрессивных сред, на расстоянии не менее 1 м от действующих отопительных приборов.

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

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие стержней требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения стержней — 12 месяцев со дня их изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

обязательное

ПОРЯДОК

оформления, утверждения и хранения образцов-эталонов цвета стержней

1 Образцы-эталоны цвета являются обязательными при разработке, изготовлении и контроле цвета стержней и интенсивности окраски при письме

2 Образцы оформляются на все цвета изготовляемых и планируемых к изготовлению стержней

При согласовании образцов эталонов цвета допускается при согласии потребителя по одному оттенку на каждый цвет.

3 Образцы оформляют предприятия-изготовители стержней в виде накрасок на формулярах, выполненных из белой плотной бумаги по нижеуказанной форме

4 Оформленные образцы должны быть согласованы с базовой организацией по стандартизации стержней и потребителем продукции — Министерством торговли РСФСР

5 Согласованные образцы эталоны в трех экземплярах направляются на утверждение в вышестоящую организацию предприятия-изготовителя стержней

6 Утвержденные образцы по одному экземпляру направляются в базовую организацию по стандартизации и в Министерство торговли РСФСР (по требованию)

7 На основании утвержденных образцов предприятие изготовитель имеет право утвердить контрольные (рабочие) образцы цвета

8 Образцы должны храниться в местах, защищенных от попадания света, при температуре 18—23°С, с относительной влажностью воздуха не более 60%

ОБРАЗЕЦ ФОРМУЛЯРА
образца-эталона цвета

СОГЛАСОВАНО

Министерство торговли РСФСР (Роскультторг)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель вышестоящей организации предприятия-изготовителя

(наименование предприятия-изготовителя)

ОБРАЗЕЦ-ЭТАЛОН ЦВЕТА
стержня пишущего

1. Цвет
2. РСТ РСФСР 195—82
3. Срок действия образца

Площадь накраски 30×30 мм

СОГЛАСОВАНО

Руководитель базовой организации по стандартизации

руководитель предприятия-изготовителя

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
справочное

ТРЕБОВАНИЯ
к набору эталонных металлических пластинок для определения твердости

1 Основные параметры и размеры пластинок:

длина, мм	60—65
ширина, мм	25—28
высота, мм	10—12
масса, г	100—110

2. Химический состав пластинок должен соответствовать указанным в таблице.

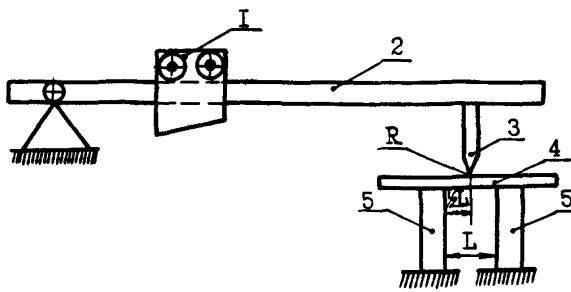
Таблица

Компоненты	Химический состав пластинок %, в зависимости от твердости											
	4М	3М	3М	2М	2М	М	ТМ	2Т	2Т	3Т	4Т	6Т
Свинец	100	99	90	97	85	55	80	60	50	50	—	55
Олово	—	—	10	—	15	45	—	—	—	—	83	20
Сурьма	—	1	—	3	—	—	20	40	—	50	11	20
Медь	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—	6	5

Примечание Материалы, применяемые для сплавов, должны быть химически чистыми

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
справочное

СХЕМА
прибора для проверки механической прочности стержней на излом



I – груз; 2 – рычаг; 3 – нож с закруглением режущей кромки R I мм; 4 – испытуемый стержень; 5– опоры.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством местной промышленности РСФСР

2 ИСПОЛНИТЕЛИ

М К Васильева Руководитель темы
Т. И. Букина Исполнитель

3. **ВНЕСЕН** Министерством местной промышленности РСФСР

Сорокин Б. В.

4. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ** Госплана РСФСР от 25.06.82 № 133

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОСПЛАНА РСФСР от 19.01.88 г. № 2 СРОК ДЕЙСТВИЯ СТАНДАРТА ПРОДЛЕН ДО 1 ОКТЯБРЯ 1993 ГОДА

5. **ЗАРЕГИСТРИРОВАН РОССИЙСКИМ РЕСПУБЛИКАНСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ ГОССТАНДАРТА СССР за № 195—82 (изменение № 1) от 24.03.88 г.**

gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 17 09 88 г. Заказ № 1292
Формат бумаги 60×90 1/16 Объем 1,25 п. л. Тираж 500 Цена 18 коп
Типография Госплана РСФСР