

**КАРАНДАШИ АЛМАЗНЫЕ ДЛЯ  
ПРАВКИ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 607-80**

КАРАНДАШИ АЛМАЗНЫЕ ДЛЯ ПРАВКИ  
ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

Технические условия

ГОСТ  
607-80

**Multi-point diamonds for dressing grinding wheels  
Specifications**

ОКП 39 7004

Дата введения с 01.07.81

Настоящий стандарт распространяется на алмазные карандаши для правки шлифовальных кругов, изготавливаемых для нужд народного хозяйства и экспорта.

Требования настоящего стандарта в части разд. 1, 2 (кроме пп. 2.7, 2.10), 4 (кроме п. 4.3) и 5 являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

## 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Алмазные карандаши должны изготавливаться типов:

- 01 — с алмазами, расположенными цепочкой по оси карандаша;
- 02 — с алмазами, расположенными слоями;
- 03 — с алмазами, расположенными на сферической поверхности;
- 04 — неориентированным расположением алмазов.

1.2. Алмазные карандаши должны изготавливаться исполнений:

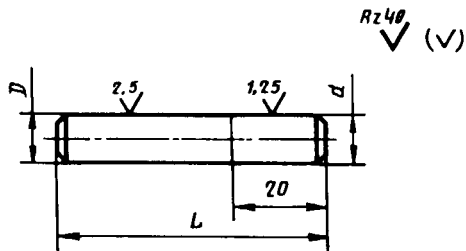
- А — цилиндрические;
- В — с коническим корпусом;
- С — ступенчатые.

С. 2 ГОСТ 607-80

1.3. Основные размеры карандашей должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 1—3.

**Типы 01 и 04**

*Исполнение А*



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение карандаша	Тип	$D$ h14	$d$ f9	$L$ $\pm \frac{IT16}{2}$	Алмазное сырье			Алмазные порошки по ГОСТ 9206			
					Группа, подгруппа, тип	Количество алмазных зерен в одном карате, шт./кар	Масса одного алмазного зерна, кар	Размер одного алмазного зерна, мм	Марка	Зернистость	
3908—0051	01	10	10	55	XV «a», «a-1», тип 1	30—20	—	—	—	—	
3908—0052											
3908—0053				45	XVI «a», «a-1», тип 1	—	0,05—	—	—	—	—
3908—0054							—0,10				
3908—0055							0,10—				
						0,20—					
						—0,50					
					XVI «a-3», тип 1		0,31—				
							—0,50				

Продолжение табл. 1

## Размеры, мм

Обозначение карандаша	Тип	$\frac{D}{h14}$	$\frac{d}{fy}$	$\frac{L}{\pm IT16/2}$	Алмазное сырье				Алмазные порошки по ГОСТ 9206	
					Группа, подгруппа, тип	Количество алмазных зерен в одном карате, шт./кар	Масса одного алмазного зерна, кар	Размер одного алмазного зерна, мм	Марка	Зернистость
3908—0056	04	6	6	45	—	—	—	—	А3	100/80
3908—0057										125/100
3908—0058										200/160
3908—0059		8	8							63/50
3908—0060										100/80
3908—0061										125/100
3908—0062										200/160
3908—0063										315/250
3908—0064										400/315
3908—0065		10	10							500/400
3908—0066										630/500
3908—0067										800/630
3908—0068				XV «а-2», тип I			-1,0 +0,8	—	—	
3908—0069				—			—	APC4	1000/800	

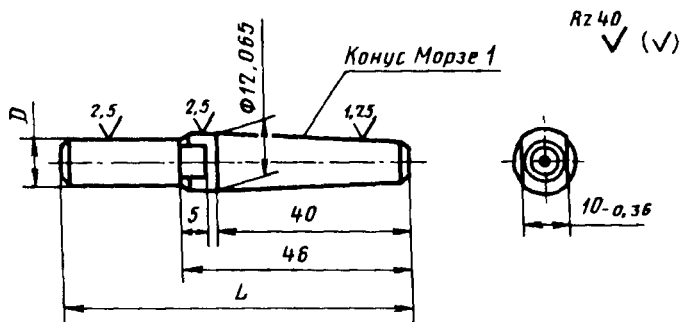
Примечание. Допускается применять алмазное сырье XII группы, подгруппы «в», XV группы, подгруппы «а» 1-го и 2-го качества, подгруппы «в», сито 0,8 и XVI группы, подгруппы «а» 1-го и 2-го качества.

Пример условного обозначения карандаша типа 04, диаметром  $D = 8$  мм, из алмазного порошка зернистостью 125/100:

Карандаш 3908-0061 ГОСТ 607-80

## Типы 01, 02, 04

## Исполнение В



Черт. 2

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение карандаша	Тип	D h14	L $\pm \frac{IT16}{2}$	Алмазное сырье		Алмазные порошки по ГОСТ 9206	
				Группа, подгруппа, тип	Масса одного алмазного зерна, кар	Марка	Зернистость
3908-0070	01	10	70	XVI «a», «a-1», тип 1	0,05-0,10	-	-
3908-0071			65		0,10-0,20		
3908-0072					0,20-0,50		
3908-0073				XVI «a-3», тип 1	0,31-0,50		
3908-0074	02	12	60	XVI «a» «a-1» «a-2» тип 1	0,05-0,10	-	-
3908-0075					0,10-0,20		
3908-0076					0,05-0,10		
3908-0077					0,10-0,20		
3908-0078	04	10	-	-	-	500/400	
3908-0079						630/500	
3908-0080						800/630	

Примечание. Допускается применять алмазное сырье XII группы, подгруппы «в» и XVI группы, подгруппы «a» 1-го, 2-го, 3-го, 4-го качества.

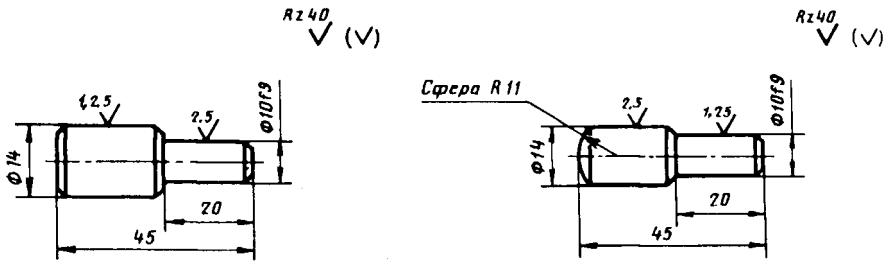
Пример условного обозначения карандаша типа 02, диаметром  $D = 10$  мм, из алмазного сырья массой одного зерна 0,10—0,20 карата:

Карандаш 3908-0075 ГОСТ 607-80

### Исполнение С

Типы 02 и 04

Тип 03



Черт. 3

Таблица 3

Обозначение карандаша	Тип	Алмазное сырье				Алмазные порошки по ГОСТ 9206	
		Группа, подгруппа, тип	Количество алмазных зерен в одном карате, шт./кар	Масса одного алмазного зерна, кар	Размер одного алмазного зерна, мм	Марка	Зернистость
3908—0081	02	XV «а», «а-1» «а-2» тип 1	60—40	—	—	—	—
3908—0082		XVI «а», «а-1», «а-2» тип 1	—	0,05—0,10			
3908—0083				0,10—0,20			
3908—0084		XII «б», «б-1» тип 1	—	0,11—0,20			

Обозначение карандаша	Тип	Алмазное сырье				Алмазные порошки по ГОСТ 9206			
		Группа, подгруппа, тип	Количество алмазных зерен в одном карате, шт./кар	Масса одного алмазного зерна, кар	Размер одного алмазного зерна, мм	Марка	Зернистость		
3908—0086	02	—	—	—	—	APC4	1250/1000		
3908—0087							1600/1250		
3908—0088							2000/1600		
3908—0089	03	XVI «a», «a-1» тип I	—	0,05—0,10	—	—	—		
3908—0090				0,10—0,20					
3908—0091	04	—	—	—	—	APC4	1000/800		
3908—0092							XV «a-2» тип I	—1,0+0,8	—
3908—0093							—	—	APC4

Примечание. Допускается применять алмазное сырье XII группы, подгруппы «a» 2-го качества, XV группы, подгруппы «a» 1-го и 2-го качества, подгруппы «в», сито 0,8 и XVI группы, подгруппы «a» 1-го, 2-го, 3-го, 4-го качества.

Пример условного обозначения карандаша типа 02, из алмазного сырья массой одного Зерна 0,1—0,2 карата:

*Карандаш 3908-0084 ГОСТ 607-80*

Условное обозначение карандашей дополнительно должно включать сведения об алмазном сырье:

- а) марку природных алмазных шлифпорошков;
- б) марку синтетических поликристаллических алмазов;
- в) подгруппу алмазного сырья.

Примеры условных обозначений карандашей в зависимости от алмазного сырья:

карандаша типоразмера 3908—0060, изготовленного из природных алмазных шлифпорошков марки АЗ:

*Карандаш 3908-0060 АЗ ГОСТ 607-80*

карандаша типоразмера 3908—0069, изготовленного из шлифпорошков синтетических поликристаллических алмазов марки АРС4:

*Карандаш 3908-0069 АРС4 ГОСТ 607-80*

карандаша типоразмера 3908—0082, изготовленного из алмазного сырья XVI группы, подгруппы «а-1», типа 1:

*Карандаш 3908-0082 I ГОСТ 607-80*

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Карандаши должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2, 2.3. **(Исключены, Изм. № 2).**

2.4. В карандашах типа 03 алмазы должны быть расположены равномерно по сфере.

2.5. Алмазы на рабочей поверхности карандаша должны быть вскрыты.

2.6. На поверхности алмазного элемента не должно быть раковин и трещин, видимых невооруженным глазом.

2.7. Корпус карандаша должен изготавливаться из стали марки А20 по ГОСТ 1414.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.8. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.9. Предельные отклонения размеров конуса Морзе — АТ8 по ГОСТ 2848.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

2.10. Удельная производительность карандашей из алмазного сырья подгруппы «а-1», типа 1 и из алмазных порошков должна соответствовать указанной в табл. 4а при режиме правки по п. 4.3.



Тип карандаша	Вид шлифования	Характеристика шлифовального круга	Удельная производительность карандашей, см <sup>3</sup> /мг, не менее
01	Круглое наружное	24А 25 СТ1 К	34
02; 03			41
02			41*
04			30*
	Резьбошлифование	24А 6 СМ2 К	9**

\* Шлифпорошки синтетических алмазов.

\*\* Шлифпорошки природных алмазов.

П р и м е ч а н и е . Для карандашей из алмазного сырья подгруппы «а» типа 1 значения удельной производительности должны быть умножены на 1,5.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2.11. На поверхности карандаша должна быть четко нанесена следующая маркировка:

товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение карандаша (кроме первых 6 цифр);

обозначение подгруппы алмазного сырья — для карандашей из природного сырья: подгруппа «а» не маркируется; подгруппу «а-1» маркировать цифрой 1, «а-2» — цифрой 2, «а-3» — цифрой 3;

индекс «С» — для карандашей из синтетических поликристаллических алмазов;

номер карандаша по системе нумерации предприятия-изготовителя.

2.12. На карандашах типов 01 и 02 (кроме карандашей 3908—0055, 3908—0073) должна быть нанесена риска, указывающая размер алмазонаносной части карандаша.

2.13. Требования к упаковке — по ГОСТ 18088.

2.11—2.13. (Введены дополнительно, Изм. № 2).