

Изменение № 1 ГОСТ 26613—85 Резцы токарные с механическим креплением многогранных пластин. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.12.86 № 3918 срок введения установлен

с 01.07.87

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Резцы токарные с механическим креплением сменных многогранных пластин. Технические условия

Lathe tools with mechanically clamped changeable indexable inserts. Specifications».

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 5379—85).**

Вводная часть. Шестой абзац. Исключить слово: «технические»;

заменить слова: «по ГОСТ 26476—85» на «и IS по ГОСТ 26476—85:»; дополнить абзацами (после шестого):

«С — крепление сверху пластин без отверстия исполнений:

прихватом и винтом с разнонаправленной резьбой,
прихватом и винтом;

М — крепление пластин сверху прихватом и через отверстие исполнений:

клин-прихватом,
упругим клин-прихватом,
прихватом через отверстие;

Р — крепление пластин через отверстие исполнений:

L-образным рычагом,
косой тягой,
штифтом,
штифтом на подвижной подкладке;

(Продолжение см. с. 192)

(Продолжение изменения к ГОСТ 26613—85)

S — крепление пластин винтом через фасонное отверстие.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5379—85.

Пункт 1.1 после слов «многогранные пластины» дополнить словами: «классов допусков U; M; G».

Пункт 1.4 дополнить словами: «с соответствующим изменением глубины гнезда и диаметра резьбы винта по ГОСТ 17475—80».

Пункт 1.6. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Деталь крепления	Марка стали	Твердость HRC _э
Державка, торцовый ключ (рабочая часть)	50ХФА по ГОСТ 14959— —79 или 40ХФА по ГОСТ 4543—71	46,0 . . . 51,0
	40Х по ГОСТ 4543—71	42,0 . . . 47,0
Штифт, гайка, шайба, планка		35,0 . . . 42,0
Подкладка и другие крепежные детали		42,0 . . . 47,0
Винт		35,0 . . . 42,0

(Продолжение см. с. 193)

Деталь крепления	Марка стали	Твердость HRC ₉
Винт	40ХФА по ГОСТ 4543—71	42,0 . . . 47,0
L-образный рычаг	40ХН2МА или 40ХНМА по ГОСТ 4543—71	
Втулка, кнопка	65Г или 60С2А по ГОСТ 14959—79	
Прихват, клин-прихват	40ХЛ—III по ГОСТ 977—75 или 40Х по ГОСТ 4543—71	32,0 . . . 40,0
Пружина	65Г по ГОСТ 14959—79, проволока 1-d по ГОСТ 9389—75	—

Пункт 1.7 после слов «державки прямоугольного» дополнить словами: «и круглого».

Пункт 1.9. Четвертый абзац. Заменить значение: +2 на +2°;

пятый абзац. Заменить значение: ±1 на ±1°; восьмой абзац. Заменить значение: 1° на +1°; девятый абзац изложить в новой редакции:

«Неуказанные предельные отклонения линейных и угловых размеров резцов: H14, h14, $\pm \frac{AT16}{2}$, $\pm \frac{t_2}{2}$ ».

Пункты 1.12, 1.15 изложить в новой редакции: «1.12. Допуск перпендикулярности оси отверстия под прихват (способ крепления С) и под винт (способ крепления S) относительно опорной поверхности гнезда под пластину — ±30'».

1.15. Допуск плоскостности нижней опорной поверхности гнезда под пластину — 0,03 мм в сторону вогнутости».

Пункт 1.18. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Зазоры между контактными поверхностями опорной и режущей пластин опорной пластиной и нижней опорной поверхностью гнезда державки не должны превышать допусков плоскостности на пластины».

Пункт 1.21. Исключить слова в скобках.

Пункт 1.24 дополнить абзацем: «На резьбовые соединения должна быть нанесена смазка ЦИАТИМ-201 или ЦИАТИМ-221 по ГОСТ 9433—80»;

после слов «по ГОСТ 9.306—85» дополнить словами: «и ГОСТ 9.301—86».

Пункт 1.25 изложить в новой редакции: «1.25. Средний T и установленный T_y периоды стойкости резцов при условиях испытаний, указанных в разд. 4, должны быть не менее указанных в табл. 2а».

(Продолжение см. с. 194)

Таблица 2а

Группа инструментальных материалов	\overline{T}	T_y	Критерий затупления резцов (износ по задней поверхности) в зависимости от диаметра вписанной окружности пластины, мм	
	мин		$d \leq 9,25$	$d > 9,25$
ВК (вольфрамокобальтовые твердые сплавы)	30	12	0,8	1,2
ТК (титановольфрамовые твердые сплавы), ТТК (титано-тантало-вольфрамовые твердые сплавы)			0,7	1,1
Безвольфрамовые твердые сплавы			0,5	0,7
Керамика	50	20	0,3	0,4

Средний и установленный периоды стойкости резцов, оснащенных пластинами из вольфрамосодержащих твердых сплавов с износостойким покрытием должны не менее, чем в 2,5 раза превышать средний и установленный периоды стойкости резцов, оснащенных пластинами из материала основы.

Пункты 1.26, 1.27 исключить.

Пункт 1.28. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Таблица 2

Способ крепления пластин ГОСТ 26476—85	Марка инструментального материала	Коэффициент K_L для пластин формы по ГОСТ 19042—80								
		T	S	C	D	W	H	K	P	R
$P; S$	Твердый сплав	0,8	0,8	0,9	0,95	—	—	—	—	0,9
M				—	—	0,8	0,8	—	0,85	—
C				0,85	—	—	—	0,85	—	0,9
$P; C$	Керамика	0,6	0,6	0,6	0,4	—	—	—	—	0,7

Пункт 2.1. Третий абзац. Исключить значение: 10.

Пункт 3.3 исключить.

Пункт 3.4 дополнить словами: «одной вершиной режущей пластины».

Пункты 4.4, 4.7 изложить в новой редакции: «4.4. Контроль размеров резцов (п. 1.8) осуществляют по эталонным пластинам, форма и размеры которых соответствуют ГОСТ 19043-80 — ГОСТ 19045-80, ГОСТ 19047—80, ГОСТ 19049-80 — ГОСТ 19051-80, ГОСТ 19056—80, ГОСТ 19057—80, ГОСТ 19062—80, ГОСТ 19064—80, ГОСТ 19067—80, ГОСТ 19069—80, ГОСТ 19070—80, ГОСТ 19072—80, ГОСТ 24255—80 или другой нормативно-технической документации».

Размеры радиуса закругления вершины резца должны соответствовать указанным в табл. 3.

(Продолжение см. с. 195)

Таблица 3

мм	
<i>d</i>	<i>r</i>
5,556; 6,35	0,4
9,525; 12,7	0,8
15,875; 19,05	1,2
25,40	2,4

Предельные отклонения линейных и угловых размеров эталонных пластин не должны превышать:

диаметр вписанной окружности <i>d</i> , мм	±0,002
толщина <i>S</i> , мм	±0,01
радиус при вершине <i>r</i> , мм	±0,02
угол при вершине ε	±5'
размер <i>m</i> , мм	±0,002

Остальные технические требования на эталонные пластины должны соответствовать ГОСТ 19086—80, на пластины класса допуска *C* — по ГОСТ 19042—80.

4.7. Контроль угловых размеров (п. 1.13) осуществляют с помощью микроскопов по ГОСТ 8074—82.

Пункт 4.9. Заменить слова: «нижней и боковых опорных поверхностей» на «нижней опорной поверхности».

Пункт 4.10 изложить в новой редакции: «4.10. Испытания резцов на средний и установленный периоды стойкости, а также на работоспособность проводят на токарных станках, удовлетворяющих установленным для них нормам точности и жесткости.

Испытания должны проводиться без охлаждения на следующих обрабатываемых материалах: по чугуны марки СЧ 25 или СЧ 30 ГОСТ 1412—85 твердостью 150 . . . 270 НВ при оснащении инструмента пластинами из твердого сплава группы ВК и керамики;

по стали 45 или 50 ГОСТ 1050—74 твердостью 150 . . . 270 НВ при оснащении инструмента пластинами из твердого сплава групп ТК, ТТК и безвольфрамовых твердых сплавов;

по стали 45 или 50 ГОСТ 1050—74 твердостью 40 . . . 50 HRC₉ при оснащении инструмента пластинами из керамики».

Пункт 4.10.3 исключить.

Пункт 4.10.4. дополнить словами: «На заготовках в местах входа и выхода реза должна быть фаска величиной больше глубины резания».

Пункт 4.10.5 изложить в новой редакции: «4.10.5. Испытания резцов в зависимости от марок материала режущей пластины должны проводиться на режимах, указанных в табл. 4.

Испытаниям на надежность следует подвергать все типоразмеры резцов, регламентируемых табл. 8—10.

Допускается подвергать испытаниям типовые представители для групп типоразмеров резцов, характеризующихся единством способа крепления по ГОСТ 26476—85, группы инструментального материала и формы режущей пластины по ГОСТ 19042—80.

(Продолжение см. с. 196)

Таблица 4

Материал режущей пластины	Обрабатываемый материал	Глубина t резания, мм	Подача S , мм/об $\pm 10\%$	Скорость резания v , м/мин $\pm 10\%$
T5K10; MC131	Сталь	3,0	0,4	150
T14K8; MC121; MC221				160
T15K6; MC111; KHT16		2,5	0,3	210
BK6; MC321	Чугун	4,0		120
Керамика типа BOK-60; BO-13	Сталь	1,0	0,15	180
	Чугун			300
TH-20	Сталь	1,5	0,2	220
BK3-M; MC301	Чугун	2,5		200
BK8		4,0		100

Примечание. При испытаниях расточных резцов поправочный коэффициент на скорость $K_v = 0,8$ и подачу $K_s = 0,7$.

Испытания на работоспособность должны проводиться в течение 3 мин. После испытаний крепление пластин не должно быть нарушено, а резец пригоден к эксплуатации».

Пункты 4.10.6, 4.10.7, 4.10.10 исключить.

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.10.11, 4.10.12: «4.10.11. Приемочные значения среднего и установленного периодов стойкости для выборки из 5 резцов должны быть не менее приведенных в табл. 7.

Таблица 7

Группа инструментальных материалов	Приемочные значения периодов стойкости	
	\bar{T}	T_y
BK (вольфрамокобальтовые твердые сплавы) TK (титановольфрамовые твердые сплавы) TTK (титано-тантало-вольфрамовые твердые сплавы) Безвольфрамовые твердые сплавы	34,5	14
Керамика	57,0	23

4.10.12. Режимы испытаний в зависимости от диаметра вписанной окружности режущей пластины (d), значений главного угла в плане (ϕ) и формы пластины, а также твердости обрабатываемого материала, должны быть скорректированы с учетом поправочных коэффициентов, указанных в табл. 8—10.

(Продолжение см. с. 197)

Таблица 8

Диаметр вписанной окружности режущей пластины d , мм	Поправочные коэффициенты режимов резания		
	K_t	K_s	K_v
5,556; 6,35; 9,525	0,8	0,8	1,2
12,7; 15,875	1,0	1,0	1,0
19,05; 25,4	1,5	1,25	0,9

Таблица 9

Значение главного угла в плане φ	Поправочные коэффициенты на подачу (K_s) в зависимости от формы пластин по ГОСТ 19042—80								
	W	C	K	D	T	S	P	H	R
45°	—	—	1,3	1,3	1,3	1,2	—	1,0	1,0
60°; 63°	1,25	1,25	—	1,25	1,25	1,1	1,0	—	—
75°	—	—	—	—	—	1,0	—	—	—
90°—95°	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	—	—	—	—

(Продолжение см. с. 198)

Т а б л и ц а 10

Обрабатываемый материал	Поправочные коэффициенты на скорость резания (K_v) в зависимости от твердости НВ обрабатываемого материала				
	150—170	171—190	191—210	211—240	241—270
Сталь 45 или 50	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7
Чугун СЧ 25 или СЧ 30	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6

Пункт 5.1. Четвертый абзац после слов «хвостовика d » дополнить словами: «предельные отклонения цилиндрической части хвостовика»;

пятый абзац. Исключить слова: «изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67 при его присвоении (только для резцов, предназначенных для внутренних поставок)».

Пункт 5.5 исключить.

(ИУС № 3 1987 г.)