

ГОСТ 2209—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ  
НАПАИВАЕМЫЕ ДЛЯ РЕЖУЩЕГО  
ИНСТРУМЕНТА**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

ПЛАСТИНЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ НАПАИВАЕМЫЕ  
ДЛЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Технические условия

ГОСТ  
2209—90

Hard metal brazed tips for cutting tools. Specifications

МКС 25.100  
77.160  
ОКП 19 6000

Дата введения 01.07.93

Настоящий стандарт распространяется на твердосплавные пластины напаяваемые на режущий инструмент для обработки резанием металлов и неметаллических материалов.

Требования стандарта в части разд. 1, 2, 4, 5 являются обязательными.

## 1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Конструкция и размеры — по ГОСТ 25394 — ГОСТ 25402; ГОСТ 25404 — ГОСТ 25409; ГОСТ 25411; ГОСТ 25412; ГОСТ 25414 — ГОСТ 25416, ГОСТ 25419 — ГОСТ 25426; ГОСТ 17163; ГОСТ 20312.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1. Пластины должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта.  
2.2. Пластины должны изготавливаться из твердого сплава по ГОСТ 3882.  
2.3. Микроструктура и макроструктура пластин — по ГОСТ 4872.  
2.4. Предельные отклонения линейных размеров ( $l$ ,  $b$ ,  $b_1$ ,  $s$ ,  $r$ ,  $D$ ,  $d$ ,  $h$ ) пластин в мм не должны превышать при величине размера:

До 2 мм	± 0,10
Св. 2 » 4 »	± 0,15
« 4 » 6 »	± 0,20
« 6 » 10 »	± 0,25
« 10 » 14 »	± 0,30
« 14 » 18 »	± 0,35
« 18 » 30 »	± 0,40
« 30 » 40 »	± 0,45
« 40 » 50 »	± 0,50
« 50 » 80 »	± 0,75

Примечание. Предельные отклонения для размера  $l$  типов 13, 14, 17, размера  $b$  типа 21 устанавливаются со знаком «+», размера  $b$  типа 39 со знаком «-» при сохранении поля допуска.

2.5. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров до 1 мм — не более  $\pm 0,15$  мм, свыше 1 мм —  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.6. Пластины типов 14, 17, 21, 25 и 26, предназначенные для пайки в пазах, должны изготавливаться нормальной и повышенной степени точности.

2.7. Предельные отклонения толщины пластин, предназначенных для пайки в пазах типов 14, 17, 21, 25 и 26, должны соответствовать: повышенной степени точности — 0,1 мм, нормальной степени точности — указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм	
Толщина	Предельное отклонение
До 0,8	—0,1
Св. 0,8 до 2,0	—0,2
Св. 2,0 до 4,0	—0,3
Св. 4,0 до 6,0	—0,4

2.8. Предельные отклонения угловых размеров не должны превышать:

$\pm 1^\circ$  для угла до  $10^\circ$  и угла  $90^\circ$ ;

$\pm 2^\circ$  для угла свыше  $10^\circ$ .

Пр и м е ч а н и е. Угловые параметры обеспечиваются технологически.

2.9. Допуск плоскостности по широким опорным поверхностям должен соответствовать значениям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

мм		Допуск плоскостности
Размеры пластины		
Длина	Толщина	
До 10	До 4	0,10
Св. 10 до 18	До 4	0,15
	Св. 4	0,10
Св. 18 до 30	До 4	0,20
	Св. 4	0,15
Св. 30 до 50	Св. 2 до 4	0,25
	Св. 4	0,20
Св. 50 до 80	Св. 4	0,25

2.10. Допуск плоскостности по широким опорным поверхностям для пластин повышенной степени точности типов 14, 17, 21, 25 и 26, предназначенных для пайки в пазах, должен соответствовать значениям, указанным в табл. 3, а по другим поверхностям — значениям, указанным в табл. 2.

Таблица 3

мм		Допуск плоскостности
Размеры пластины		
Длина	Толщина	
До 10	До 4	0,05
Св. 10 до 18	До 2	0,10
	Св. 2	0,05
Св. 18 до 30	До 4	0,10
	Св. 4	0,05
Св. 30 до 50	Св. 2	0,10
Св. 50 до 80	Св. 4	0,15

2.11. Допуск плоскостности по широким опорным поверхностям для пластин нормальной степени точности, предназначенных для пайки в пазах, должен соответствовать значениям, указанным в табл. 2.

2.12. Пластины толщиной 3,0 мм и менее должны изготавливаться без фасок и задних углов.

### С. 3 ГОСТ 2209—90

2.13. Глубина рисок и вмятин не должна превышать следующих значений, мм:

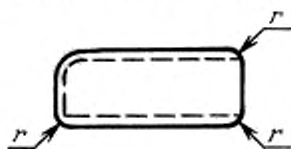
0,1	—	при толщине $s$	до 2
0,2	»	»	$s$ св. 2 до 4
0,3	»	»	$s$ » 4

2.14. На режущих кромках не допускается фаска более  $0,1s$  при толщине  $s \leq 6$  мм и более 0,6 мм при толщине  $s > 6$  мм, а на остальных кромках — более 0,6 мм.

2.15. На режущих кромках не допускаются округления радиусом более 0,2 мм, а на остальных кромках — более 0,6 мм.

2.16. На вершинах допускается закругление  $r$  (см. черт. 1) не более 0,6 мм при номинальной длине до 18 мм и не более 1 мм при номинальной длине свыше 18 мм.

Пр и м е ч а н и е. Допускается вместо закругления фаска, равная радиусу  $r$ .

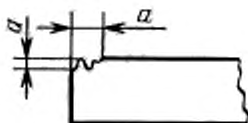


Черт. 1

2.17. Размеры выкрашиваний на рабочих режущих кромках не должны превышать 0,2 мм, без ограничения протяженности.

Размеры выкрашиваний  $a$  на нерабочих кромках (см. черт. 2) не должны превышать следующих значений, мм:

0,3	—	при толщине $s$	до 2
0,6	»	»	$s$ св. 2 до 6
0,8	»	»	$s$ св. 6 до 10
1,0	»	»	$s$ св. 10



Черт. 2

2.18. На поверхностях всех пластин не должно быть вздутий, расслоений, трещин.

2.19. Ширина или высота заусенцев на режущих кромках не должна превышать 0,3 мм при номинальной длине до 30 мм и 0,5 мм при номинальной длине более 30 мм.

Ширина или высота заусенцев на кромках, ограничивающих опорную поверхность, не должна превышать 0,15 мм при толщине до 6 мм и 0,20 мм при толщине более 6 мм, а для пластин повышенной степени точности типа 14 и 17 не должна превышать 0,07 мм.

2.20. Маркировка, упаковка — по ГОСТ 4872.

### 3. ПРИЕМКА

3.1. Для проверки соответствия пластин требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемочный контроль.

3.2. Контроль на соответствие требованиям пп. 2.2 и 2.3 — по ГОСТ 20559.

3.3. Контроль на соответствие требованиям пп. 2.4, 2.5, 2.7—2.11, 2.13—2.17, 2.19 — выборочный по ГОСТ 18242\*.

3.4. Контроль на соответствие требованиям п. 2.18 — сплошной.

Пластины предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из пластин одного типоразмера, одной марки твердого сплава, изготовленных по одному технологическому процессу и одновременно предъявленных к приемке по одному документу.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71—99.

Метод отбора пластин в выборку — случайный по ГОСТ 18321.

3.5. Дефекты разделяют на критические, значительные и малозначительные.

К критическим относятся дефекты, указанные в п. 2.18.

Критические дефекты не допускаются.

К значительным дефектам относят отклонения параметров более указанных в пп. 2.4, 2.7, 2.9—2.11, 2.17.

К малозначительным дефектам относят отклонения параметров более указанных в пп. 2.5, 2.8, 2.13—2.16, 2.19.

3.6. Объем выборки, приемочные числа в зависимости от объема партии приведены в табл. 4.

Таблица 4

шт.

Объем партии	Значительные дефекты		Малозначительные дефекты	
	Объем выборки	Приемочное число	Объем выборки	Приемочное число
2—8	5	0	3	0
9—15	5	0	3	0
16—25	5	0	3	0
26—50	5	0	13	1
51—90	20	1	13	1
91—150	20	1	20	2
151—280	32	2	32	3
281—500	50	3	50	5
501—1200	80	5	80	7
1201—3200	125	7	125	10
3201—10000	200	10	200	14
10001—35000	315	14	315	21
35001—150000	500	21	315	21

3.7. Партию принимают, если количество дефектных пластин в выборке меньше или равно приемочному числу.

3.8. Партию не принимают или подвергают сплошному контролю, если количество дефектных пластин в выборке больше приемочного числа.

3.9. Партию пластин типов 14, 17, 21, 25 и 26 принимают, если количество дефектных пластин в выборке меньше или равно приемочному числу и обнаруженные у дефектных пластин значения предельных отклонений параметров не превышают 50 % допуска.

3.10. Партию пластин типов 14, 17, 21, 25 и 26 не принимают, если значения предельных отклонений параметров у дефектных пластин превышают 50 % допуска.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Методы испытаний — по ГОСТ 4872.

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 4872.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством металлургии СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 31.10.90 № 2765
3. ВЗАМЕН ГОСТ 2209—82
4. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 676—77
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3882—74	2.2	ГОСТ 25406—90	1
ГОСТ 4872—75	2.3; 4; 5	ГОСТ 25407—90	1
ГОСТ 17163—90	1	ГОСТ 25408—90	1
ГОСТ 18242—72	3.3	ГОСТ 25409—90	1
ГОСТ 20312—90	1	ГОСТ 25411—90	1
ГОСТ 20559—75	3.2	ГОСТ 25412—90	1
ГОСТ 25394—90	1	ГОСТ 25414—90	1
ГОСТ 25395—90	1	ГОСТ 25415—90	1
ГОСТ 25396—90	1	ГОСТ 25416—90	1
ГОСТ 25397—90	1	ГОСТ 25419—90	1
ГОСТ 25398—90	1	ГОСТ 25420—90	1
ГОСТ 25399—90	1	ГОСТ 25421—90	1
ГОСТ 25400—90	1	ГОСТ 25422—90	1
ГОСТ 25401—90	1	ГОСТ 25423—90	1
ГОСТ 25402—90	1	ГОСТ 25424—90	1
ГОСТ 25404—90	1	ГОСТ 25425—90	1
ГОСТ 25405—90	1	ГОСТ 25426—90	1

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ