



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ
С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ
СМЕННЫХ ПЛАСТИН, ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ
КАЧАЮЩИМСЯ ШТИФТОМ**

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГОСТ 24996—81

Издание официальное

65 коп.

**КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва**

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ
СМЕННЫХ ПЛАСТИН, ЗАКРЕПЛЯЕМЫХ
КАЧАЮЩИМСЯ ШТИФТОМ****Типы и основные размеры****ГОСТ****24996—81**

Turning tools with mechanical clamped changeable
polyhedral plates fixed by swing pin.
Types and basic dimensions

Установлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 ноября
1981 г. № 4988 срок введения установлен

с 01.01.84

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные резцы с механическим креплением сменных многогранных пластин, закрепляемых качающимся штифтом, предназначенные для работы на станках с числовым программным управлением и универсальных станках.

2. Резцы должны быть изготовлены следующих типов:

1 — с трехгранными пластинами отогнутые с углом $\varphi=45^\circ$, правые и левые;

2 — то же, с углом $\varphi=60^\circ$;

3 — то же, с углом $\varphi=90^\circ$;

4 — с квадратными пластинами прямые с углом $\varphi=45^\circ$;

5 — с квадратными пластинами отогнутые с углом $\varphi=45^\circ$, правые и левые;

6 — то же, с углом $\varphi=60^\circ$;

7 — с квадратными пластинами прямые с углом $\varphi=75^\circ$, правые и левые;

8 — с ромбическими пластинами с углом 80° с тупым углом при вершине, прямые, с углом $\varphi=75^\circ$, правые и левые;

9 — с ромбическими пластинами с углом 80° отогнутые с углом $\varphi=95^\circ$, правые и левые;

10 — с ромбическими пластинами с углом 55° прямые с углом $\varphi=63^\circ$, правые и левые;

Издание официальное

★

Переиздание. Август 1991 г.

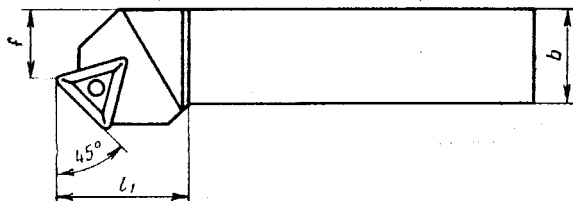
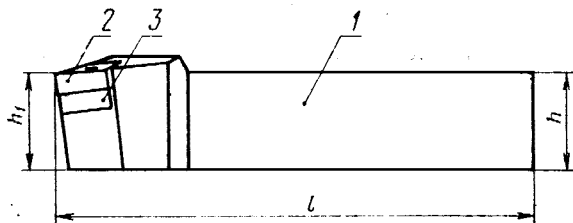
© Издательство стандартов, 1981

© Издательство стандартов, 1991

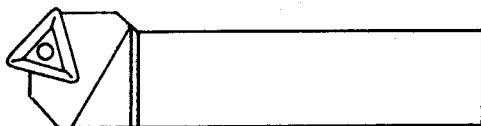
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

- 11 — с ромбическими пластинами с углом 55° отогнутые с углом $\varphi=93^\circ$, правые и левые;
 - 12 — с круглыми пластинами прямые;
 - 13 — с круглыми пластинами отогнутые, правые и левые.
3. Основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—13 и в табл. 1—13.

Тип 1



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19046—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19073—80

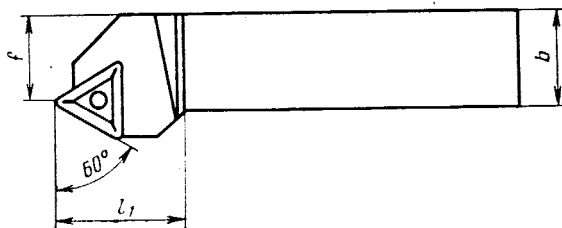
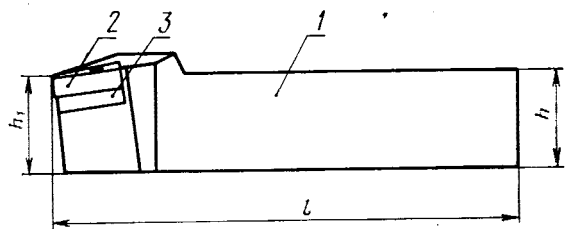
Черт. 1

Таблица 1

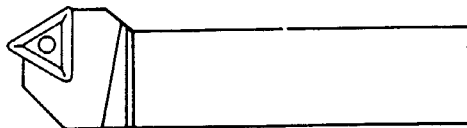
Правые резцы		Левые резцы		Размер сечения резца $h \times b$	h_1	f	t	t_1 не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19046—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19073—80 Кол. 1
		Обозначение	Применяемость							
2102-1151		2102-1152		25×25	25		150		01114-220404	
						17		36	01114-220408	
2102-1153		2102-1154		32×25	32		170		01114-220412	701-2204
									01114-220416	

мм

Тип 2



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19046—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19073—80

Черт. 2

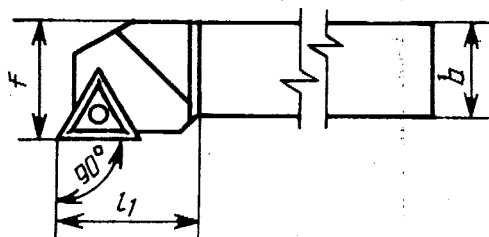
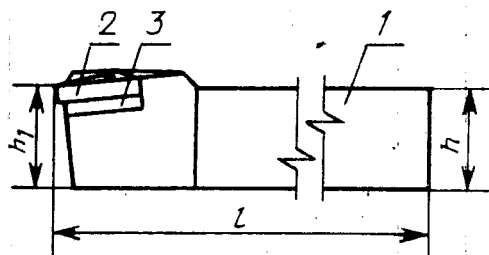
Таблица 2

мм

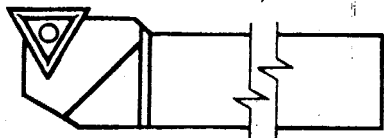
Правые резы		Левые резы		Размер сечения реза $h \times b$	h_1	f	t_0 не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19046—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19073—80 Кол. 1
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						
2102-1155		2102-1156		16×16	16	100		01114-160304	
2102-1157		2102-1158		20×16		13		01114-160308	701-1603
2102-1161		2102-1162		20×20	20	125	32	01114-160312	
2102-1163		2102-1164		25×20		17		01114-160404	701-1604
2102-1165		2102-1166		25×25	25	150		01114-160408	
2102-1167		2102-1168		32×25	32	22	36	01114-160412	701-2204
								01114-220404	
								01114-220408	
								01114-220412	
								01114-220416	

Обозначение

Тип 3



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19046—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19073—80

Черт. 3

Таблица 3

мм

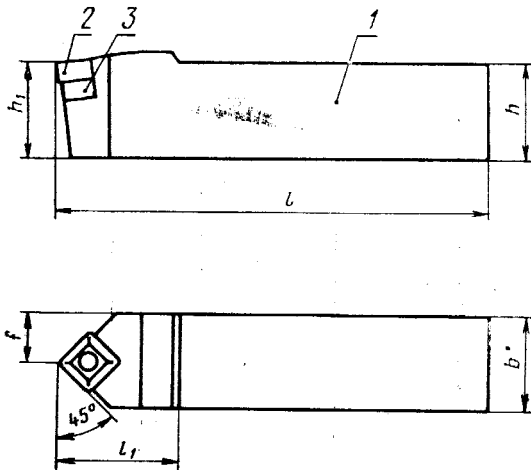
Правые резацы	Левые резацы		Размер сечения резаца $b \times b$	b_1	f	t	t_1 , не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19046—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19073—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1171	2102-1172		16×16	16	20	100		01114-160304 01114-160308 01114-160312	701-1603
2102-1173	2102-1174		20×16	20		125	32		
2102-1175	2102-1176		20×20		25			01114-160404 01114-160408 01114-160412	701-1604
2102-1177	2102-1178		25×20			150			
2102-1181	2102-1182			25				01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1183	2102-1184		25×25		32		36		
2102-1185	2102-1186							01114-160404 01114-160408 01114-160412	701-1604
2102-1187	2102-1188		32×25	32		170	32	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204

Продолжение табл. 3

мм

Правые резацы		Левые резацы		Размер сетения резаца $f \times b$	h_1	f	t	f_1 , не более	Поз. 2	Поз. 3
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						Режущая пластина по ГОСТ 19046—80	Опорная пластина по ГОСТ 19073—80
				Обозначение						
2102-1191		2102-1192		32×32	32	40	170	36	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1193		2102-1194								
2102-1195		2102-1196		40×32				40	01114-270612 01114-270616	701-2704
2102-1197		2102-1198			40		200	36	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1201		2102-1201								
2102-1202		2102-1203		50×40	50		250	40	01114-270612 01114-270616	701-2704

Тип 4



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19052—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19076—80

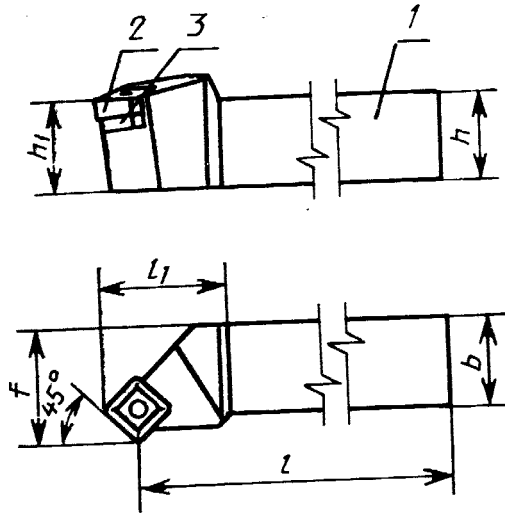
Черт. 4

Таблица 4

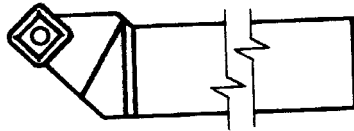
мм

Обозначение	Применяемость	Размеры сечения реза $h \times b$	h_1	f	l	l_1 , не более	Обозначение	
							Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19052—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19076—80 Кол. 1
2102-1204		16×16	16	8	100	32	03114-090304	721-0903
2102-1205		20×16	20		125		03114-090308	
2102-1206		20×20		10			03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1203
2102-1207		25×20	25		150			721-1204
2102-1208		25×25		12,5		36		
2102-1209		32×25			170		03114-150412 03114-150416	721-1504
2102-1211		32×32	32	16				
2102-1212		40×32	40		200	45	03114-190612 03114-190616 03114-190624	721-1906
2102-1213		40×40		20		50	03114-250716 03114-250724	721-2506

Тип 5



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19052—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19076—80

Черт. 5

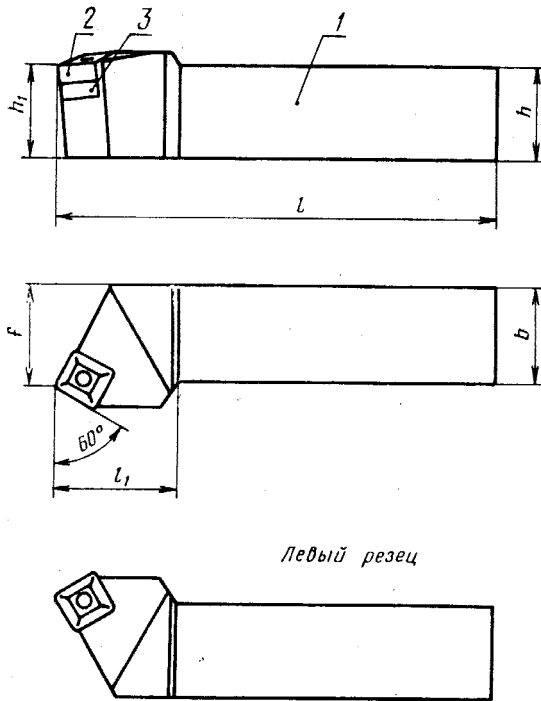
Таблица 5

мм

Правые резы		Левые резы		h ₁	f	l	i, не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19076—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19076—80 Кол. 1
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						
2102-1215		2102-1216		16	20	100	32	03114-090304	721-0903
2102-1217		2102-1218		20		125	36	03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1203
2102-1221		2102-1222			25		32	03114-090304 03114-090308	721-0903
2102-1223		2102-1224		20		150		03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1204
2102-1225		2102-1226		25			36	03114-150412 03114-150416	721-1504
2102-1227		2102-1228			32	170			
2102-1231		2102-1232			40		45	03114-190612 03114-190616 03114-190624	721-1904
2102-1233		2102-1234		32					
2102-1235		2102-1236		40	50	200	50		
2102-1237		2102-1238				250			
2102-1241		2102-1242		40					
2102-1243		2102-1244		50				03114-250716 03114-250724	721-2506

Обозначение

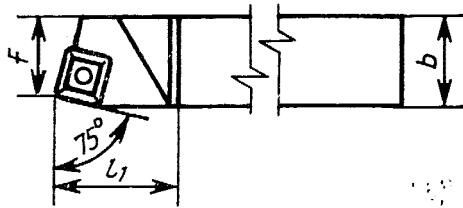
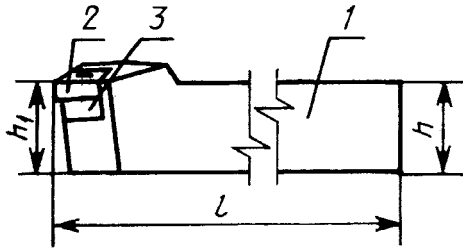
Тип 6



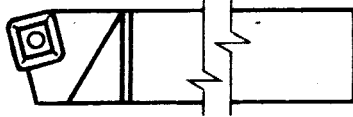
1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19052—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19076—80

Черт. 6

Тип 7



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19052—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19076—80

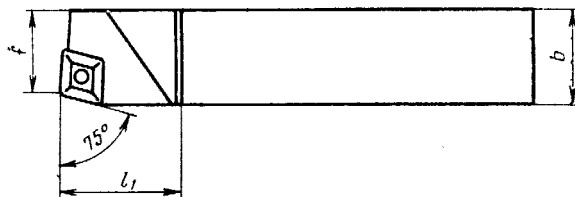
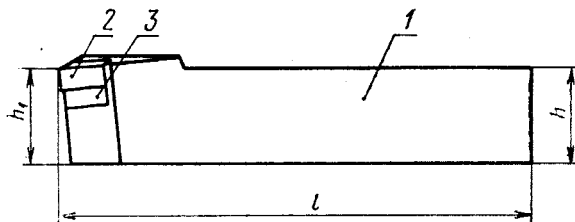
Черт. 7

Таблица 7

мм

Правые резы	Левые резы		Размер сечения реза h×b	h ₁	f	t	h ₂ не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19082—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19076—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1275	2102-1276		16×16	16	13	100	32	03114-090304	721-0903
2102-1277	2102-1278		20×16					03114-090308	
2102-1281	2102-1282		20×20	20		125	36	03114-120404	721-1203
2102-1283	2102-1284				17		62	03114-120408	
								03114-120412	
2102-1285	2102-1286		25×20	25		150		03114-090304	721-0903
								03114-090308	
2102-1287	2102-1288							03114-120404	721-1203
2102-1291	2102-1292		25×25				36	03114-120408	
2102-1293	2102-1294		32×25		22			03114-120412	721-1204
2102-1295	2102-1296		32×32	32		170			
2102-1297	2102-1298		40×32	40	27	200	45	03114-190612	721-1904
	2102-1302		40×40					03114-190616	
2102-1301	2102-1303		50×40	50	35	250	50	03114-190624	721-2506
2102-1303								03114-250716	
								03114-250724	

Тип 8

*Левый резец*

1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19059—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19078—80

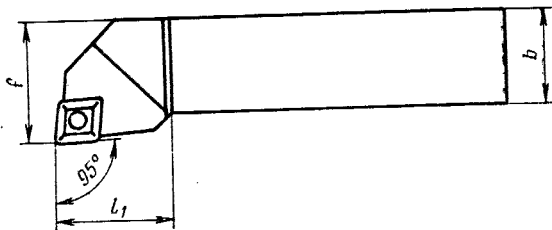
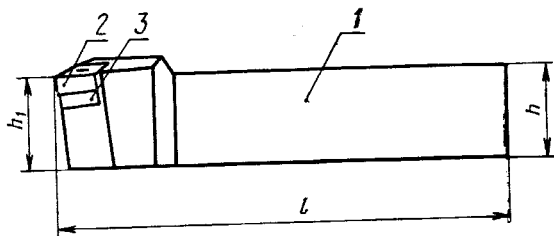
Черт. 8

Таблица 8

мм

Правые резацы	Левые резацы		Размер сечения резаца $h \times b$	h_1	f	t	t_1 , не более	Пос. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19059—80 Кол. 1	Пос. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19078—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1305	2102-1306		25×25	25	22	105		05114-120404 05114-120408 05114-120412	731-1204
2102-1307	2102-1308		32×25	32		170	36		
2102-1311	2102-1312		32×32		27			05114-160412 05114-160416	731-1604
2102-1313	2102-1314		40×32	40		200			
2102-1315	2102-1316		40×40		35		45	05114-190608 05114-190612 05114-190616 05114-190624	731-1904
2102-1317	2102-1318		50×40	50		250			

Тип 9

*Левый резец*

1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19059—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19078—80

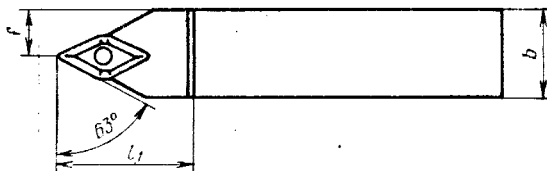
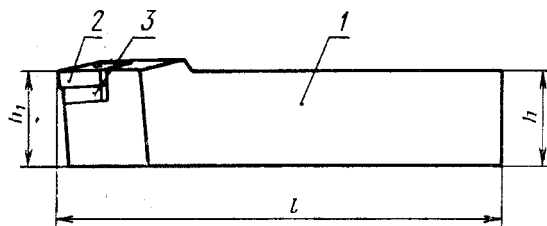
Черт. 9

Таблица 9

мм

Правые резы	Левые резы		Размер сечения реза $h \times b$	h_1	f	l	l_1 не более	Поз. 2 режущая пластина по ГОСТ 19059—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19078—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1321	2102-1322		16×16	16	20	100		05114-120404	731-1203
2102-1323	2102-1324		20×16	20		125		05114-120408	
2102-1325	2102-1326		20×20		25			05114-120412	731-1204
2102-1327	2102-1328		25×20	25		150			
2102-1331	2102-1332		25×25				36	05114-160412	731-1604
2102-1333	2102-1334							05114-160416	
2102-1335	2102-1336				32			05114-120404	731-1204
								05114-120408	
								05114-120412	
2102-1337	2102-1338		32×25	32		170		05114-160412	731-1604
2102-1341	2102-1342		32×32		40			05114-160416	
2102-1343	2102-1344		40×32	40			45	05114-190608	731-1904
2102-1345	2102-1346		40×40		50			05114-190612	
2102-1347	2102-1348		50×40	50		250		05114-190616	
								05114-190624	

Тип 10



Левый резец



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 24256—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 24254—80

Черт. 10

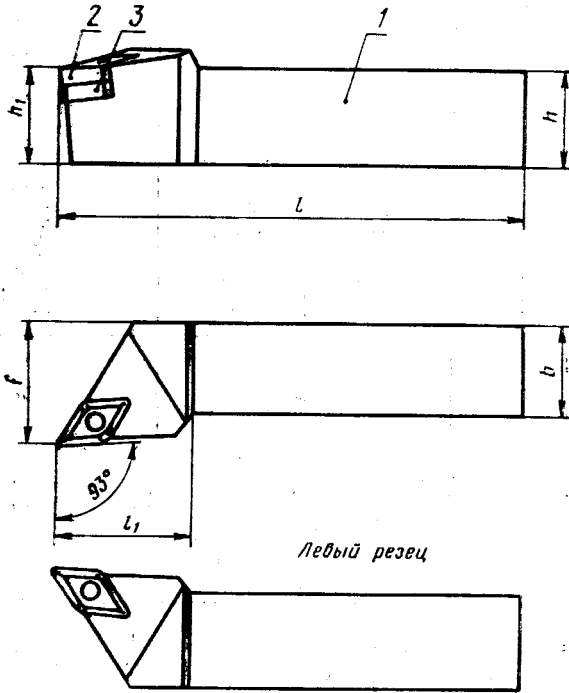
Таблица 10

мм

Правые резцы		Левые резцы		h ₁	f	t	t ₁ не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 24256—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 24254—80 Кол. 1
Обозначение	Применимость	Обозначение	Применимость						
2102-1351		2102-1352		20		125		13124-150408	
2102-1353		2102-1354		25	10	—		13124-150412	
2102-1355		2102-1356		25	—	150	40		781-1503
2102-1357		2102-1358		32	12,5	—		13124-150608 13124-150612 13124-150616	
2102-1361		2102-1362		32	—	170			
2102-1363		2102-1364		40	16	—	50	13124-190608 13124-190612 13124-190616	781-1904
						200			

Обозначение

Тип 11



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 24256—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 24254—80

Черт. 11

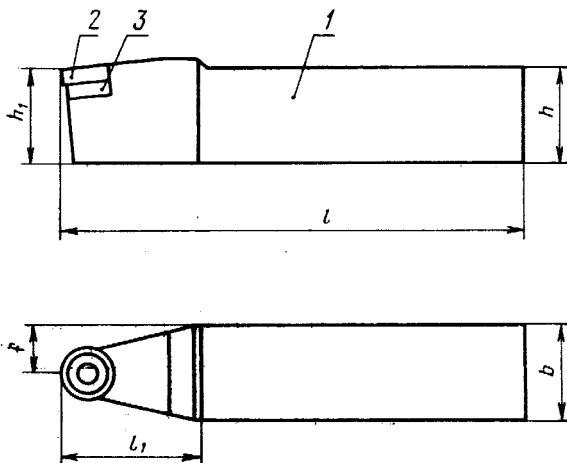
Таблица 11

мм

Правые резы		Левые резы		Размер сечения реза $h \times b$	h_1	f	t	t_1 не более	Поз. 2 Фрежущая пластина по ГОСТ 24256—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 24254—80 Кол. 1
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							
2102-1365		2102-1366		20×20	20	25	125		13124-150408 13124-150412	
2102-1367		2102-1368		25×20	25		150	40		781-1503
2102-1371		2102-1372		25×25		32			13124-150608 13124-150612 13124-150616	
2102-1373		2102-1374		32×25						
2102-1375		2102-1376		32×32	32		170			
2102-1377		2102-1378		40×32	40	40	200	50	13124-190608 13124-190612 13124-190616	781-1904
2102-1381		2102-1382		50×40	50	50	250			

Обозначение

Тип 12



1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19071—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19083—80

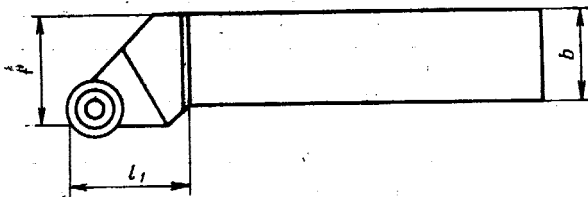
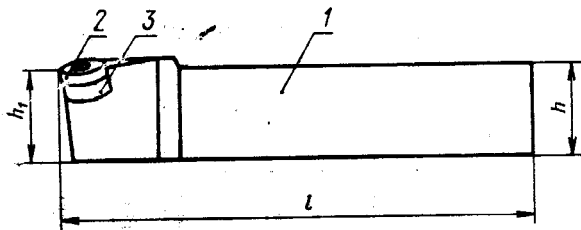
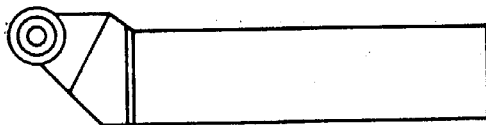
Черт. 12

Таблица 12

мм

Обозначение	Применяемость	Размер сечения резьбы $h \times b$	h_1	f	l	l_1 , не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19071—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19083—80 Кол. 1
2102-1383		20×20	20	10	125	32	12114-090300	771-0903
2102-1384		25×20	25	12,5	150	36	12114-120400	771-1203
2102-1385		25×25						
2102-1386		32×25	32	16	170	45	12114-150400	771-1504
2102-1387		32×32						
2102-1388		40×32	40	20	200	50	12114-250600	771-1904
2102-1389		40×40						
2102-1391		50×40	50		250		12114-250700	771-2506

Тип 13

*Левый резец*

1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19071—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19083—80

Черт. 13

Таблица 13

мм

Правые резцы	Левые резцы		Размер сечения реза $h \times b$	h_1	f	l	l_1 не более	Поз. 2 режущая пластина по ГОСТ 19071—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19083—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1401	2102-1402		20×20	20	25	125	32	12114-090300	771-0903
2102-1403	2102-1404		25×20	25		150		12114-120400	771-1203
2102-1405	2102-1406		25×25		32		36	12114-150400	771-1504
2102-1407	2102-1408		32×25	32		170		12114-190600	771-1904
2102-1411	2102-1412		32×32		40			12114-250600	
2102-1413	2102-1414		40×32	40		200		12114-250700	771-2506
2102-1415	2102-1416		40×40		50		50		
2102-1417	2102-1418		50×40	50		250			

Пример условного обозначения правого реза типа 13, размером сечения $h \times b = 25 \times 25$ мм, длиной $l = 150$ мм, оснащенного твердосплавной трехгранной пластиной 12411-1204000:

Резец 2102-1405 ГОСТ 24996—81

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 24.10.91 Подп. в печ. 25.11.91 2,0 усл. п. л. 2,0 усл. кр.-отт. 1,64 уч.-изд. л.
Тир. 3000 Цена 65 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Государственное предприятие «Типография стандартов»,
г. Вильнюс, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1633.

Цена 65 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	s^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$s \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^{-1}$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	s^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot s^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot s^{-2}$