



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

Скачено с сайта www.stc-tool.ru

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

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

Постановлением 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.

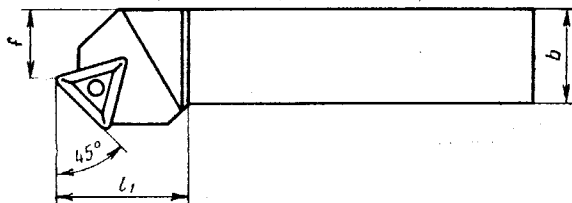
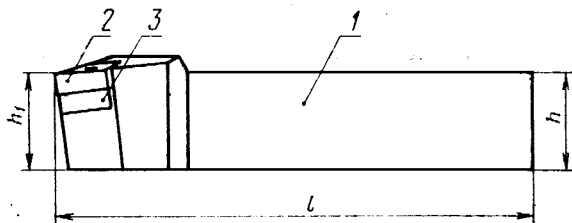
© Издательство стандартов, 1981

© Издательство стандартов, 1991

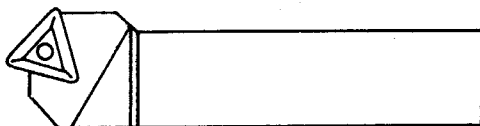
Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

- 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



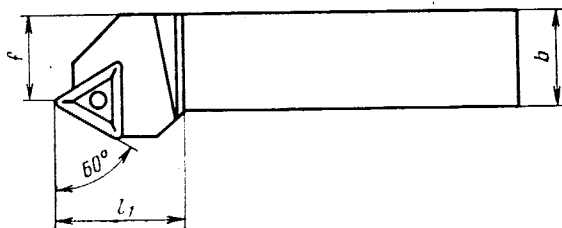
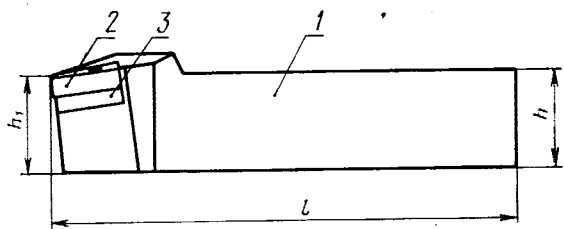
1—державка; 2—режущая пластина по ГОСТ 19046—80;
3—опорная пластина по ГОСТ 19073—80

Черт. 1

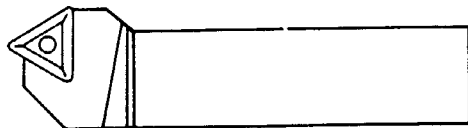
Таблица 1

Правые резацы		Левые резацы		Размер сечения резаца $h \times b$	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		
							36	01114-220408		
2102-1153		2102-1154		32×25	32	170		01114-220412	701-2204	
								01114-220416		

Тип 2



Левый резец



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

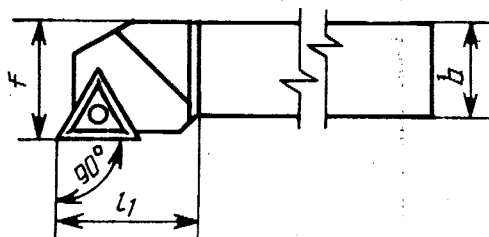
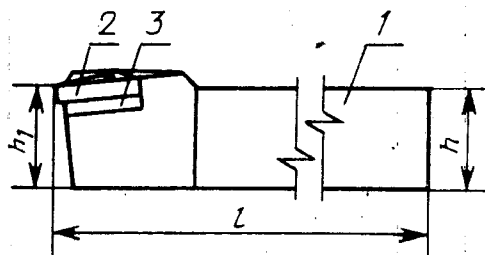
Черт. 2

Таблица 2

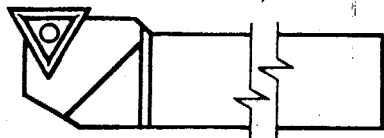
мм

Правые резы	Левые резы		Размер сечения реза $h \times \phi$	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						
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	01114-160404	
2102-1163	2102-1164		25×20		17		01114-160408	701-1604
2102-1165	2102-1166		25×25	25	150		01114-160412	
2102-1167	2102-1168		32×25	32	22	36	01114-220404	701-2204
							01114-220408	
							01114-220412	
							01114-220416	

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

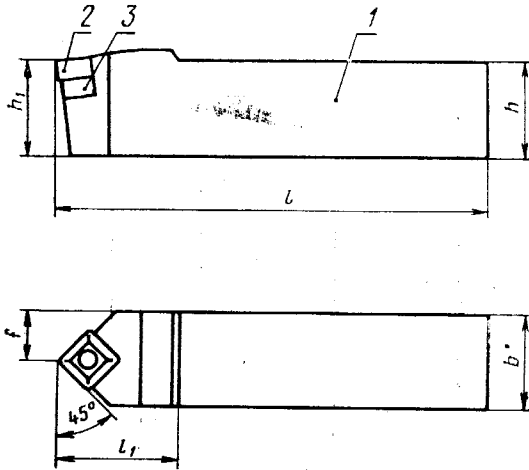
Правые резацы	Левые резацы		Размер сечения резаца $h \times b$	h_1	f	l	l_1 , не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19046—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19073—80 Кол. 1
	Обозначение	Применяемость							
2102-1171	2102-1172		16×16	16	20	100		01114-160304 01114-160308 01114-160312	701-1603
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	25		150			
2102-1181	2102-1182		25×25		32			01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1183	2102-1184						36		
2102-1185	2102-1186		32×25	32		170	32	01114-160404 01114-160408 01114-160412	701-1604
2102-1187	2102-1188						36	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204

Продолжение табл. 3

мм

Правые резы		Левые резы		Размер сечения реза $f \times b$	h_1	f	t	f_1 , не более	Поз. 2	Поз. 3
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						Режущая пластина по ГОСТ 19046—80	Кол. 1
2102-1191		2102-1192		32×32	32	40	170	36	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1193		2102-1194		40×32	40	50	200	36	01114-220404 01114-220408 01114-220412 01114-220416	701-2204
2102-1195		2102-1196								
2102-1197		2102-1198		40×40	40	50	250	40	01114-270612 01114-270616	701-2704
2102-1201		2102-1201								
2102-1202		2102-1203		50×40	50				01114-270612 01114-270616	701-2704

Тип 4



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

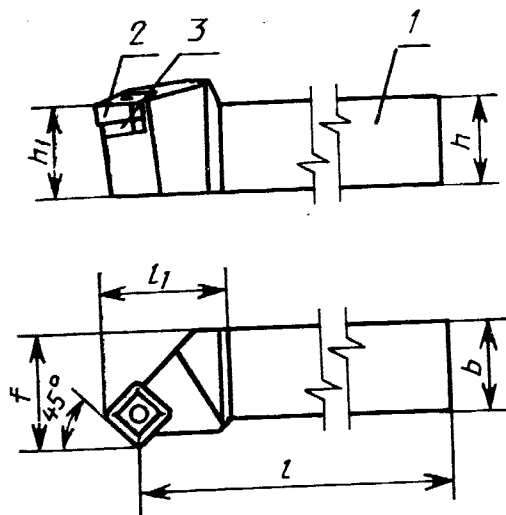
Черт. 4

Таблица 4

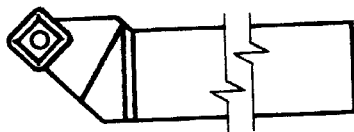
мм

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			
2102-1208		25×25		12,5		36		721-1204
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

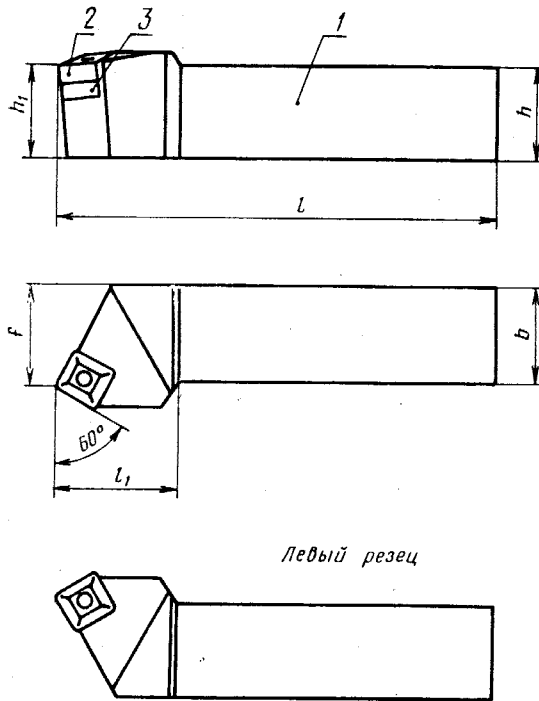
Черт. 5

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						
2102-1215	2102-1216		16	20	100	32	03114-090304	721-0903
2102-1217	2102-1218		20×16				03114-090308	
2102-1221	2102-1222		20×20		125	36	03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1203
2102-1223	2102-1224			25		32	03114-090304 03114-090308	721-0903
2102-1225	2102-1226		25×20		150		03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1204
2102-1227	2102-1228					36	03114-150412 03114-150416	721-1504
2102-1231	2102-1232		25×25	32				
2102-1233	2102-1234		32×25	40	170			
2102-1235	2102-1236		32×32			45		721-1904
2102-1237	2102-1238		40×40	50	200		03114-190612 03114-190616 03114-190624	
2102-1241	2102-1242		50×40			50		721-2506
2102-1243	2102-1244				250		03114-250716 03114-250724	

Тип 6



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

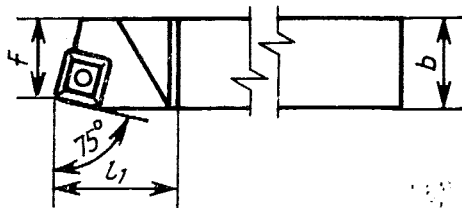
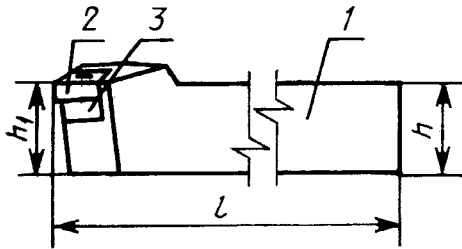
Черт. 6

Таблица 6

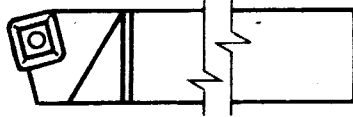
мм

Правые резы		Левые резы		Размер сечения резов $h \times b$	h_1	f	100	i_1 , не более	Поз. 2 Режущая пластина по ГОСТ 19052—80 Кол. 1	Поз. 3 Опорная пластина по ГОСТ 19076—80 Кол. 1
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							
2102-1245		2102-1246		16×16	16	17	100	32	03114-090304 03114-090308	721-0903
2102-1247		2102-1248		20×16	20		125			
2102-1251		2102-1252		20×20	20					
2102-1253		2102-1254		25×20	25	22	150	36	03114-120404 03114-120408 03114-120412	721-1203 721-1204
2102-1255		2102-1256		25×25						
2102-1257		2102-1258		32×25	32	27	170			
2102-1261		2102-1262		32×32						
2102-1263		2102-1264		40×32	35	35			03114-150412 03114-150416	721-1504
2102-1265		2102-1266		40×40	40		200	45	03114-190612 03114-190616 03114-190624	721-1904
2102-1267		2102-1268		50×40						
2102-1271		2102-1272			50	43	250	50	03114-250716 03114-250724	721-2506
2102-1273		1202-1274								

Тип 7



Левый резец



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

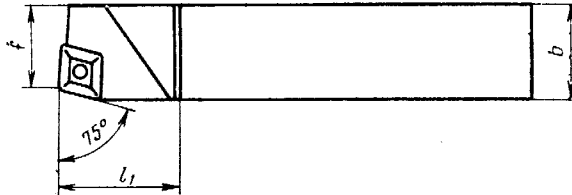
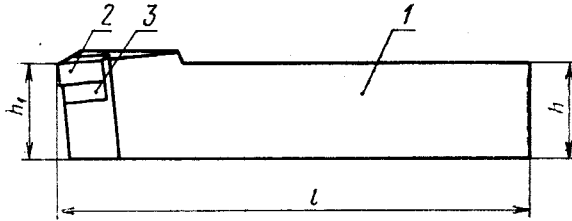
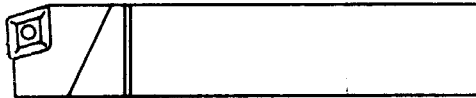
Черт. 7

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		03114-190612	
2102-1297	2102-1298		40×32	40	27	200	45	03114-190616	721-1904
2102-1301	2102-1302		40×40	40				03114-190624	
2102-1303	2102-1304		50×40	50	35	250	50	03114-250716	721-2506
								03114-250724	

Тип 8

*Левый резец*

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

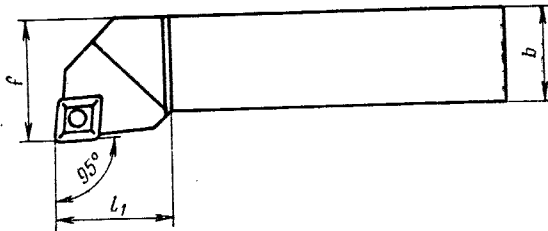
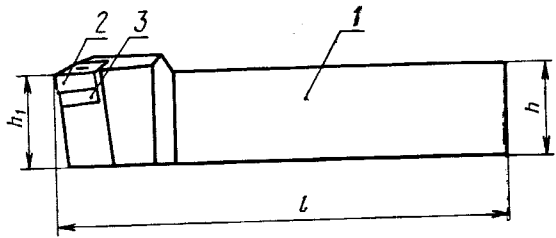
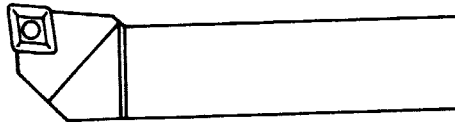
Черт. 8

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

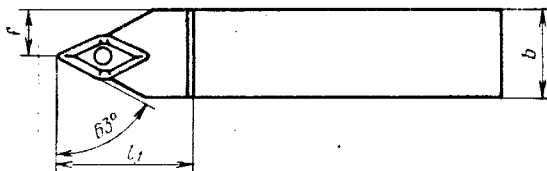
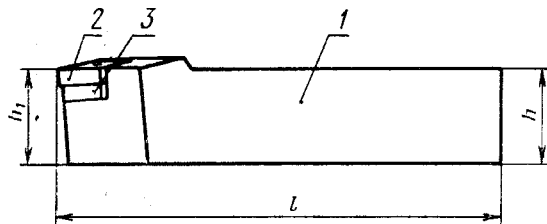
Черт. 9

Таблица 9

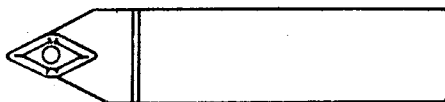
мм

Правые резцы	Левые резцы		Размер сечения резца $h \times b$	h_1	f	l	t_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
			32×25					05114-120408	
2102-1337	2102-1338			32		170		05114-120412	731-1604
2102-1341	2102-1342		32×32		40			05114-160412	
2102-1343	2102-1344		40×32	40				05114-190608	731-1904
2102-1345	2102-1346		40×40		50		45	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

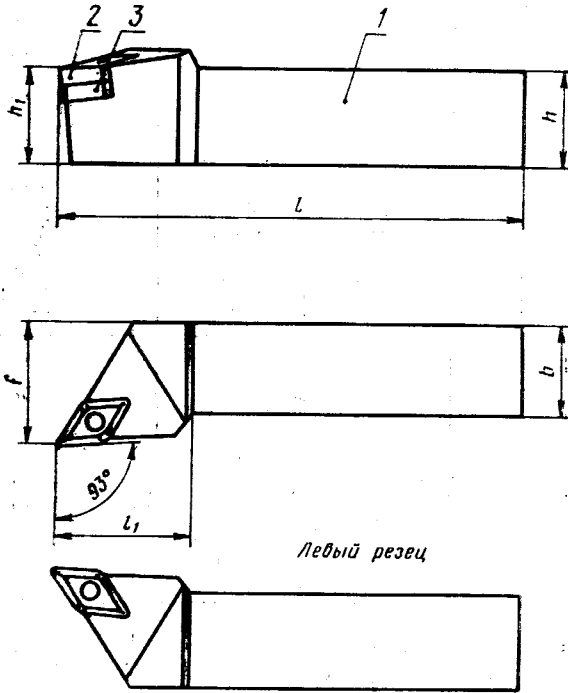
Черт. 10

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 13124-150412	
2102-1353		2102-1354			10				
2102-1355		2102-1356		25		150	40		781-1503
2102-1357		2102-1358			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

Тип 11



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

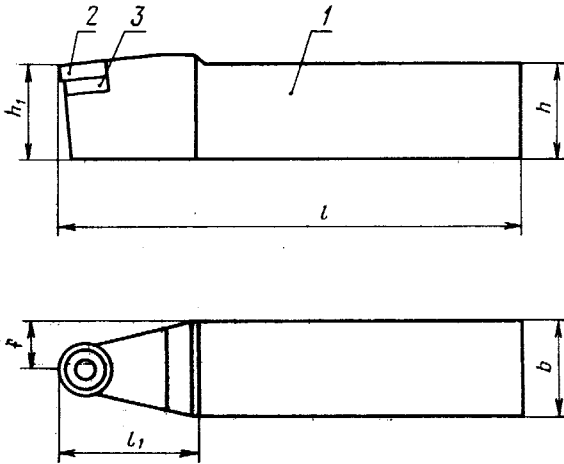
Черт. 11

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							
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			

Тип 12



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

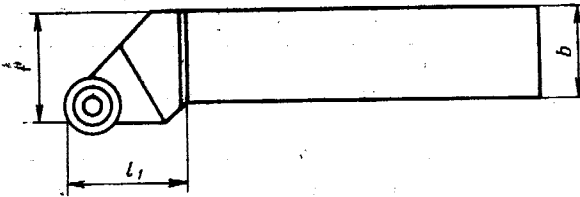
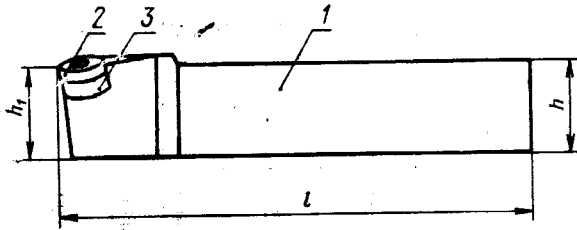
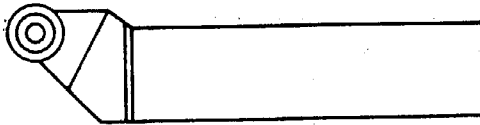
Черт. 12

Таблица 12

мм

Обозначение	Примечание	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		150		12114-120400	771-1203
2102-1385		25×25		12,5		36	12114-150400	771-1504
2102-1386		32×25	32		170	45	12114-250600	771-1904
2102-1387		32×32		16			12114-250600	
2102-1388		40×32	40		200	50	12114-250700	771-2506
2102-1389		40×40		20				
2102-1391		50×40	50		250			

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	h_2 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	—	—	—
2102-1405	2102-1406	—	25×25	—	32	—	36	12114-120400	771-1203
2102-1407	2102-1408	—	32×25	32	—	170	—	12114-150400	771-1504
2102-1411	2102-1412	—	32×32	—	40	—	45	12114-190600	771-1904
2102-1413	2102-1414	—	40×32	—	—	200	—	12114-250600	—
2102-1415	2102-1416	—	40×40	40	50	—	50	12114-250700	771-2506
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	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A$
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	$m^2 \cdot s^{-2}$