ГОСТ 28981—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РАСТОЧНЫЕ СО СМЕННЫМИ РЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 3—2004

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

УДК 621.9.025.7:006.354 Группа Г23

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РАСТОЧНЫЕ СО СМЕННЫМИ РЕЖУЩИМИ ПЛАСТИНАМИ ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ

Типы и основные размеры

Cutters for internal turning with super hard materials inserts. Types and basic dimensions

ГОСТ 28981—91

МКС 25.100.10
ОКП 39 2100

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на токарные расточные резцы с круглым сечением державки с механическим креплением сменных режущих пластин из сверхтвердых материалов по ГОСТ 28762.

Резцы предназначены для работы на станках токарной группы, в том числе на станках с числовым программным управлением.

Требования стандарта являются обязательными.

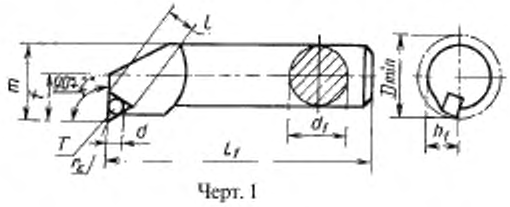
1. ТИПЫ

В зависимости от главного угла в плане и направления подачи резцы изготовляются типов: F, K, L по ГОСТ 27686.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

Тип F с пластиной формы Т



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0401	2140-0402	S16M-CTFNR08-B		16	150	200	11	8	19	20	TNUN-08T302
2140-0403	2140-0404	S16R-CTFNR08-B									TNUN-080302
2140-0405	2140-0406	S20R-CTFNR08-B		20	180	250	13	10	23	25	TNUN-08T302
2140-0407	2140-0408	S20S-CTFNR08-B									TNUN-080302

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2004

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l_1 k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0409	2140-0411	S25R-CTFNR08-B		25	200	300	17	12,5	29,5	32	TNUN-08T302
2140-0412	2140-0413										TNUN-080302
2140-0414	2140-0415	S25T-CTFNR09-B									TNUN-09T304
2140-0416	2140-0417										TNUN-090304
2140-0418	2140-0419	S25T-CTFNR11-B									TNUN-11T304
2140-0421	2140-0422										TNUN-110304
2140-0423	2140-0424	S32S-CTFNR09-B		32	250	350	22	16	38	40	TNUN-09T304
2140-0425	2140-0426										TNUN-090304
2140-0427	2140-0428	S32U-CTFNR11-B									TNUN-11T304
2140-0429	2140-0431										TNUN-110304
2140-0432	2140-0433	S40T-CTFNR11-B		40	300	400	27	20	47	50	TNUN-09T304
2140-0434	2140-0435										TNUN-090304
2140-0436	2140-0437	S40U-CTFNR11-B									TNUN-110304
2140-0438	2140-0439										TNUN-11T304

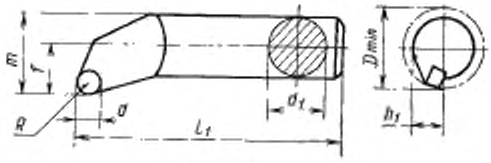
Пример условного обозначения резца типа *F* правого, с диаметром державки d_1 16 мм, длиной l_1 200 мм, с пластиной формы *T* толщиной 3,97 мм, класса допуска *U* с режущей пластиной TNUN-08T302:

Резец S16R-CTFNR08-B ГОСТ 28981–91

То же, цифрового:

Резец 2140-0401 ГОСТ 28981–91

Тип F с пластиной формы R



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l_1 k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0441	2140-0442	S16M-CRFNR03-B		16	150	200	11	8	19	20	RNUN-0303M0
2140-0443	2140-0444	S16R-CRFNR03-B									RNUN-0302M0
2140-0445	2140-0446	S20Q-CRFNR03-B		20	180	250	13	10	23	25	RNUN-0303M0
2140-0447	2140-0448										RNUN-0302M0

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l_1 k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0449	2140-0451	S20S-CRFNR05-B		20	180	250	13	10	23	25	RNUN-05T300
2140-0452	2140-0453										RNUN-050300
2140-0454	2140-0455	S25R-CRFNR03-B		25	200	300	17	12,5	29,5	32	RNUN-0303M0
2140-0456	2140-0457										RNUN-0302M0
2140-0458	2140-0459	S25T-CRFNR05-B									RNUN-05T300
2140-0461	2140-0462										RNUN-050300
2140-0463	2140-0464	S25T-CRFNR06-B									RNUN-060400
2140-0465	2140-0466										RNUN-06T300
2140-0467	2140-0468	S25T-CRFNR07-B									RNUN-0704M0
2140-0469	2140-0471										RNUN-0703M0
2140-0472	2140-0473	S25T-CRFNR09-B									RNUN-090400
2140-0474	2140-0475										RNUN-090300
2140-0476	2140-0477	S32S-CRFNR07-B		32	250	350	22	16	38	40	RNUN-0704M0
2140-0478	2140-0479										RNUN-0703M0
2140-0481	2140-0482	S32U-CRFNR09-B									RNUN-090400
2140-0483	2140-0484										RNUN-090300
2140-0485	2140-0486	S40T-CRFNR09-B		40	300	400	27	20	47	50	RNUN-090400
2140-0487	2140-0488										RNUN-090300
2140-0489	2140-0491	S40V-CRFNR12-B									RNUN-120400
2140-0492	2140-0493										RNUN-120300

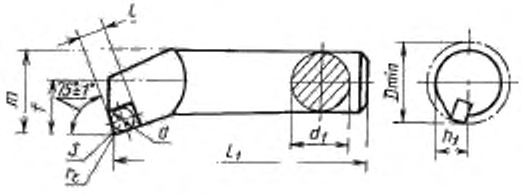
Пример условного обозначения резца типа *F* правого, с диаметром державки d_1 16 мм, длиной l_1 200 мм, с пластиной формы *R* толщиной 2,38 мм, класса допуска *U* с режущей пластиной RNUN-0302M0:

Резец S16R-CRFNR03-B ГОСТ 28981—91

То же, цифрового:

Резец 2140-0443 ГОСТ 28981—91

Тип К



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l_1 k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0494	2140-0495	S16M-CSKNR03-B		16	150	200	11	8	19	20	SNUN-03T304
2140-0496	2140-0497	S16R-CSKNR05-B									SNUN-050304
2140-0498	2140-0499	S20Q-CSKNR03-B		20	180	250	13	10	23	25	SNUN-03T304
2140-0501	2140-0502	S20S-CSKNR05-B									SNUN-050304
2140-0503	2140-0504	S25R-CSKNR04-B		25	200	300	17	12,5	29,5	32	SNUN-04T304
2140-0505	2140-0506	S25T-CSKNR05-B									SNUN-050304
2140-0507	2140-0508	S25T-CSKNR09-B									SNUN-090408
2140-0509	2140-0511										SNUN-090308
2140-0512	2140-0513										SNUN-09T308
2140-0514	2140-0515	S32S-CSKNR05-B		32	250	350	22	16	38	40	SNUN-050304
2140-0516	2140-0517	S32U-CSKNR09-B									SNUN-090408
2140-0518	2140-0519										SNUN-090308
2140-0521	2140-0522										SNUN-09T308
2140-0523	2140-0524	S40T-CSKNR05-B		40	300	400	27	20	47	50	SNUN-050304
2140-0525	2140-0526	S40V-CSKNR09-B									SNUN-090408
2140-0527	2140-0528										SNUN-09T308
2140-0529	2140-0531										SNUN-090308
2140-0532	2140-0533	S40V-CSKNR12-B									SNUN-120408
2140-0534	2140-0535										SNUN-120308
2140-0536	2140-0537										SNUN-12T308

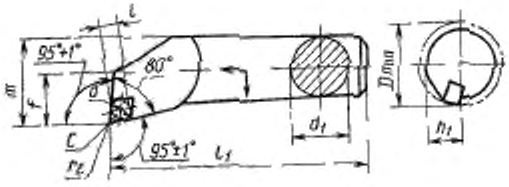
Пример условного обозначения резца типа *K* правого, с диаметром державки d_1 = 25 мм, длиной l_1 = 300 мм, с пластиной толщиной 3,18 мм, класса допуска *U* с режущей пластиной SNUN-090308:

Резец S25T-CSKNR09-B ГОСТ 28981—91

То же, цифрового:

Резец 2140-0509 ГОСТ 28981—91

Тип L



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение			Применяемость	d_1 g7	l_1 k16		f −0,25	h_1	m	Диаметр расточки D_{min}	Режущая пластина по ГОСТ 28762
Цифровое		Буквенно-цифровое			короткие	длинные					
правые	левые										
2140-0538	2140-0539	S16M-CCLNR04-B		16	150	200	11	8	19	20	CNUN-04T302
2140-0541	2140-0542	S16R-CCLNR05-B									CNUN-050302
2140-0543	2140-0544										CNUN-05T302
2140-0545	2140-0546	S20Q-CCLNR04-B		20	180	250	13	10	23	25	CNUN-04T302
2140-0547	2140-0548	S20S-CCLNR05-B									CNUN-050302
2140-0549	2140-0551										CNUN-05T302
2140-0552	2140-0553	S25R-CCLNR04-B		25	200	300	17	12,5	29,5	32	CNUN-04T302
2140-0554	2140-0555	S25T-CCLNR05-B									CNUN-050302
2140-0556	2140-0557										CNUN-05T302
2140-0558	2140-0559	S25T-CCLNR09-B									CNUN-090408
2140-0561	2140-0562	S32S-CCLNR05-B		32	250	350	22	16	38	40	CNUN-050302
2140-0563	2140-0564										CNUN-05T302
2140-0565	2140-0566	S32U-CCLNR09-B									CNUN-090408
2140-0567	2140-0568	S40T-CCLNR09-B		40	300	400	27	20	47	50	CNUN-090408
2140-0569	2140-0571	S40V-CCLNR12-B									CNUN-120408

Пример условного обозначения резца типа L правого, с диаметром державки d_1 = 25 мм, длиной l_1 = 300 мм, с пластиной толщиной 4,76 мм, класса допуска U с режущей пластиной CNUN-090408:

Резец S25T-CCLNR09-B ГОСТ 28981—91

То же, цифрового:

Резец 2140-0558 ГОСТ 28981—91

2.2. Размеры l_1, f и h_1, указанные в табл. 1—4, установлены для резцов, оснащенных эталонной пластиной с радиусом при вершине r_ε 0,4 и 0,8 мм.

2.3. Радиусы при вершине пластин r_ε — по ГОСТ 19042 указаны в табл. 5.

Таблица 5

Размеры в мм

Форма пластины	Радиусы при вершине r_ε для пластин с диаметрами вписанной окружности					
	3,97	4,76	5,56	6,35	9,525	12,7
T	—	0,2	0,4	0,4	—	—
		0,4				
	0,8	0,8	0,8	0,8		
	1,2	1,2	1,2	1,2		
S	0,4	0,4	0,4	—	0,4	0,4
	0,8	0,8	0,8		0,8	0,8

Продолжение табл. 5

Размеры в мм

Форма пластины	Радиусы при вершине r_ε для пластин с диаметрами вписанной окружности					
	3,97	4,76	5,56	6,35	9,525	12,7
С	0,2	—	0,2	—	—	—
	0,4		0,4			
	0,8		0,8		0,8	
					1,2	
					1,6	

Примечания:

1. В табл. 1—4 указаны буквенно-цифровые обозначения правых резцов *R*. При заказе левых резцов проставляется буква *L*, вместо буквы *R*.

2. Допускается заказывать резцы с пластинами другого класса допуска и с другими значениями r_ε по ГОСТ 19042.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 22.04.91 № 533

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 19042—80	2.3
ГОСТ 27686—88	Разд. 1
ГОСТ 28762—90	Вводная часть, 2.1

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2004 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Н.И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 09.08.2004. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 93 экз.
С 3087. Зак. 705.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов.
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102