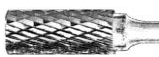
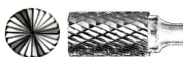



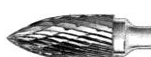






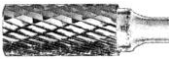













ТУ-3918-038-00224633-07							Буквенный символ в зависимости от обрабатываемого материала				Отпускная цена без НДС, руб. Алюминий, NF	Отпускная цена без НДС, руб. Алмазная заточка, D/S
Тип, буквенный символ	Форма	D ₁ , мм	d ₂ , мм	L ₁ , мм	L ₂ , мм	Отпускная цена без НДС, руб. тип заточки		Мягкие материалы (бронза, цинк)	Стали, чугуны (общее применение)	Твердые материалы		
						//// обычная	xxxx D/C двойная					
						Цилиндрические А					10	6(8)
12,5	6(8)	70	25	634	704			C	M	F	845	739
14	6(8)	65	20	829	921			C	M	F	1105	967
16	8(6)	70	25	1029	1143			C	M	F	1372	1200
18	8(6)	77	31,5	1247	1385			C	M	F	1662	1454
20	8(6)	70	25	1462	1624			C	M	F	1949	1705
22	8(6)	77	31,5	1742	1936			C	M	F	2323	2033
Цилиндрическая с заточенным торцом АТ		10	6(8)	65	20	581	645	C	M	F	774	677
		12,5	6(8)	65	25	702	780	C	M	F	936	819
		14	6(8)	65	20	921	1023	C	M	F	1228	1074
		16	8(6)	70	25	1140	1267	C	M	F	1520	1330
		18	8(6)	77	31,5	1371	1523	C	M	F	1828	1599
		20	8(6)	70	25	1769	1966	C	M	F	2359	2064
		22	10	77	31,5	2124	2360	C	M	F	2832	2478
Сфероцилиндрическая С		10	6(8)	65	20	561	623	C	M	F	748	654
		12,5	6(8)	70	25	756	840	C	M	F	1008	882
		14	6(8)	65	20	914	1015	C	M	F	1218	1066
		16	8(6)	70	25	1118	1242	C	M	F	1490	1304
		18	8(6)	77	31,5	1576	1751	C	M	F	2101	1839
		20	8(6)	70	25	2003	2225	C	M	F	2670	2336
		22	8(6)	77	31,5	2114	2349	C	M	F	2819	2466
Сферическая D		10	6	54	9	452	502	C	M	F	602	527
		12,5	6(8)	56	11	504	560	C	M	F	672	588
		14	6(8)	57	12	608	676	C	M	F	811	710
		16	8(6)	59	14	712	791	C	M	F	949	831
		18	8(6)	63	18	1142	1269	C	M	F	1523	1332
		20	8(6)	63	18	1274	1416	C	M	F	1699	1487
		22	8(6)	65	20	1750	1944	C	M	F	2333	2041
		25	8(6)	67	22	2644	2938	C	M	F	3526	3085
Овальная E		10	6	61	16	491	545	C	M	F	654	572
		12,5	6(8)	65	20	682	758	C	M	F	910	796
		14	6(8)	70	25	934	1038	C	M	F	1246	1090
		16	6(8)	70	25	1128	1253	C	M	F	1504	1316
		20	6(8)	70	25	2266	2518	C	M	F	3022	2644
Гиперболическая с точечным торцом G		10	6(8)	65	20	561	623	C	M	F	748	654
		12,5	6(8)	70	25	671	745	C	M	F	894	782
		14	6(8)	70	25	842	935	C	M	F	1122	982
		16	8(6)	75	30	964	1071	C	M	F	1285	1125
		18	8(6)	85	40	1201	1334	C	M	F	1601	1401
		20	8(6)	85	40	1805	2006	C	M	F	2407	2106
		22	8	85	40	2352	2613	C	M	F	3136	2744
Коническая угол 60° J		10	6(8)	55	10	560	622	-	M	-	-	-
		12,5	6(8)	57	12	728	809	-	M	-	-	-
		16	8(6)	61	16	1239	1377	-	M	-	-	-
		20	8(6)	65	20	2059	2288	-	M	-	-	-
Коническая угол 90° K		10	6(8)	55	10	560	622	-	M	-	-	-
		12,5	6(8)	57	12	728	809	-	M	-	-	-
		16	8(6)	61	16	1239	1377	-	M	-	-	-
		20	8(6)	65	20	2059	2288	-	M	-	-	-
Коническая M		10	6(8)	65	20	638	709	-	M	-	851	744
		12,5	6(8)	70	25	773	859	-	M	-	1031	902
		20	8(6)	70	25	1896	2107	-	M	-	2528	2212

Сфероконическая L		10	6(8)	65	20	561	623	C	M	F	748	654
		12,5	6(8)	70	25	701	779	C	M	F	935	818
		14	6(8)	65	20	864	960	C	M	F	1152	1008
		16	8(6)	75	30	1012	1124	C	M	F	1349	1180
		18	8(6)	77	31,5	1353	1503	C	M	F	1804	1578
		20	8(6)	77	31,5	1806	2007	C	M	F	2408	2107
		22	8(6)	77	31,5	1835	2039	C	M	F	2447	2141
Пламевидная H		10	6	70	25	638	709	C	M	F	851	744
		12,5	6(8)	75	30	794	882	C	M	F	1058	926
		14	6(8)	75	30	1062	1180	C	M	F	1416	1239
		16	8(6)	80	35	1228	1364	C	M	F	1637	1432
		18	8(6)	85	40	1562	1736	C	M	F	2083	1823
		20	8(6)	85	40	1825	2028	C	M	F	2434	2129
Гиперболическая со сферическим торцом F		10	6(8)	65	20	561	623	C	M	F	748	654
		12,5	6(8)	70	25	653	726	C	M	F	871	762
		14	6(8)	70	25	988	1098	C	M	F	1318	1153
		16	8(6)	75	30	1167	1297	C	M	F	1556	1362
		18	8(6)	75	30	1722	1913	C	M	F	2296	2009
		20	8(6)	75	30	2416	2684	C	M	F	3221	2818

ТУ-3918-038-00224633-07					Борфрезы удлиненные					
					длина хвостовика		длина хвостовика		длина хвостовика	
					110 мм		130 мм		150 мм	
Тип, буквенный символ	Форма	D ₁ , мм	d ₂ , мм	l ₂ , мм	Общая длина, L ₁	Отпускная цена без НДС, руб	Общая длина, L ₁	Отпускная цена без НДС, руб	Общая длина, L ₁	Отпускная цена без НДС, руб
Цилиндрические А		10	6	20	130	855	150	855	170	977
		12,5	6	25	135	984	155	984	175	1125
		14	6	20	130	1289	150	1289	170	1474
		16	6	25	135	1601	155	1601	175	1829
Цилиндрическая с заточенным торцом АТ		10	6	20	130	901	150	901	170	1029
		12,5	6	25	135	1092	155	1092	175	1248
		14	6	20	130	1433	150	1433	170	1636
		16	6	25	135	1744	155	1744	175	2028
Сфероцилиндрическая С		10	6	20	130	871	150	871	170	996
		12,5	6	25	135	1175	155	1175	175	1344
		14	6	25	135	1422	155	1422	175	1626
		16	6	25	135	1738	155	1738	175	1987
Сферическая Д		10	6	9	119	703	139	703	159	800
		12,5	6	10,8	121	783	141	783	160,8	896
		14	6	12,6	123	945	143	945	162,6	1081
		16	6	14,4	124	1106	144	1106	164,4	1265
Овальная Е		10	6	16	126	765	146	765	166	872
		12,5	6	22	132	1063	152	1063	172	1214
		14	6	24	134	1453	154	1453	174	1660
		16	6	25,4	135	1753	155	1753	175,4	2005
Гиперболическая с точечным торцом Г		10	6	20	130	871	150	871	170	996
		12,5	6	25	135	1042	155	1042	175	1191
		14	6	25	135	1306	155	1306	175	1493
		16	6	31,5	142	1501	162	1501	181,5	1715
Коническая угол 60° Ж		10	6	10	120	871	140	871	160	995
		12	6	11	121	1132	141	1132	161	1295
Коническая угол 90° К		10	6	5	115	871	135	871	155	996
		12	6	6	116	1132	136	1132	156	1295
		16	8	15	125	1930	145	1930	165	2205
Коническая М		10	6	20	130	993	150	993	170	1133
		12,5	6	25	135	1193	155	1193	175	1363
Сфероконическая Л		10	6	16	126	871	146	871	166	996
		12,5	6	25	135	1091	155	1091	175	1245
		14	6	20	130	1344	150	1344	170	1534
Пламевидная Н		10	6	25	135	993	155	993	175	1136
		12,5	6	30	140	1234	160	1234	180	1410
		14	6	30	140	1652	160	1652	180	1889
		16	6	35	145	1911	165	1911	185	2184
Гиперболическая со сферическим торцом Ф		10	6	20	130	871	150	871	170	996
		12,5	6	25	135	1068	155	1068	175	1219
		14	6	25	135	1537	155	1537	175	1757
		16	6	25	135	1816	155	1816	175	2074

Цена борфрез с одинарной и двойной заточкой.

Примечание Изготовление от 5 штук.

D₁ - диаметр коронки, мм; d₂ - диаметр оправки; L₁ длина борфрезы, мм; l₂ - длина рабочей части, мм.

ТУ-3918-038-00224633-07							Количество зубьев в зависимости от обрабатываемого материала		
Тип, буквенный символ	Форма	D ₁ , мм	d ₂ , мм	L ₁ , мм	l ₂ , мм	Отпускная цена без НДС, ДВОИНАЯ ЗАТОЧКА руб.	Мягкие материалы (бронза, цинк)	Стали, чугуны (общее применение)	Твердые материалы
Цилиндрическая с заточенным торцом АТ1		6	6	45	16	626	С	М	-
		8	8	53	20	781	С	М	-
Цилиндрическая А1,		3	3	40	12	284	С	М	-
		4	4	40	16	443	С	М	-
		5	5	45	16	533	С	М	-
		6	6	45	16	568	С	М	F
		8	8	53	20	709	С	М	F
Сфероцилиндрическая С1		3	3	40	12	284	С	М	-
		4	4	40	16	443	С	М	-
		5	5	45	16	533	С	М	-
		6	6	45	16	568	С	М	F
Коническая М1		3	3	40	8	284	С	М	-
		4	4	40	8	443	С	М	-
		5	5	45	9	533	С	М	-
		6	6	45	14	568	С	М	F
Коническая J 60°		8	8	53	20	709	С	М	F
		6	6	45	14	568	С	М	-
Коническая K 90°		8	8	53	20	709	С	М	-
		6	6	45	14	568	С	М	-
Сферогрушевидная Р1		4	4	40	6,3	443	С	М	-
		5	5	45	10	533	С	М	-
		6	6	45	12	568	С	М	F
		8	8	53	16	709	С	М	F
Гиперболическая с точечным торцом G1		3	3	40	8	284	С	М	-
		4	4	40	14	443	С	М	-
		5	5	45	14	533	С	М	-
		6	6	45	16	568	С	М	F
Сфероконическая L1, Гиперболическая со сферическим торцом F1		8	8	53	19	709	С	М	F
		3	3	40	10	284	С	М	-
		4	4	40	10	443	С	М	-
		5	5	45	16	533	С	М	-
		6	6	45	16	568	С	М	F
		8	8	53	22	709	С	М	F

По желанию заказчика возможно изготовление **удлиненных** борфрез с длиной хвостовика до 150 мм

ПРАЙС-ЛИСТ НА ЗЕНКОВКИ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ

Обозначение	∅ ₁ h12	∅ ₂ h10	α° -20°	L ₁	l ₂	Z	Отпускная цена без НДС, руб.	Чертеж / Внешний вид
	мм	мм	град.	мм	мм			
ЗЕНКОВКИ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ Z	6	6	60	45	12	3	523	
	6	6	90	45	8	3	523	
	6	6	120	45	6	3	523	
	6	6	60	45	12	4	523	
	6	6	90	45	8	4	523	
	6	6	120	45	6	4	523	
	8	8	60	45	14	4	699	
	8	8	90	45	10	4	699	
	8	8	120	45	8	4	699	
	10	8	60	45	16	4	589	
	10	8	90	45	12	4	589	
	10	8	120	45	10	4	589	
	12	8	60	45	18	4	677	
	12	8	90	45	14	4	677	
	12	8	120	45	12	4	677	
	10	8	60	45	16	5	589	
	10	8	90	45	12	5	589	
	10	8	120	45	10	5	589	
	12	8	60	45	18	5	677	
	12	8	90	45	14	5	677	
12	8	120	45	12	5	677		

Пример для заказа: Z 10-6-90-4
 10 – ∅D1 диаметр рабочей части.
 6 – ∅d2 диаметр хвостовика.
 90 – α°.

Где: Z – зенковка твердосплавная.
 6 – ∅d2 диаметр хвостовика.
 4 – количество зубьев.

Адрес:

394002, г. Воронеж,
 ул.Волгоградская д.33
[Схема проезда --->>](#)





[Сайт: инструмент-врн.рф](http://www.инструмент-врн.рф)

Телефоны:

+7 (473) 244-18-90
 +7 (473) 220-50-59
 +7 (473) 295-29-24
 +7 (473) 256-63-21

info@инструмент-врн.рф

ТУ–3918–038–00224633-07

Тип, буквенный символ	Форма	D ₁ , мм	d ₂ , мм	L ₁ , мм	l ₂ , мм	Отпускная цена без НДС, руб.
Цилиндрические А		10	8	61	16	330
		12,5	8	65	20	471
		14	8	65	20	535
		16	8	70	25	728
		18	10	90	25	781
		20	10	100	31,5	972
		22	10	100	31,5	1037
Сфероцилиндрическая С		10	8	61	16	398
		12,5	8	65	20	510
		14	8	65	20	668
		16	8	70	25	758
		18	10	90	25	978
		20	10	100	31,5	1212
		22	10	100	31,5	1294
Сферическая D		10	8	54	9	315
		12,5	8	56	10,8	415
		14	8	58	12,6	492
		16	8	60	14,4	533
		18	10	80	16,2	586
		20	10	80	18	661
		22	10	80	20	720
Сфероконическая L		10	8	61	16	391
		12,5	8	65	20	544
		14	8	65	20	597
		16	8	70	25	723
		18	10	90	25	853
		20	10	100	31,5	949
		22	10	100	31,5	1125
Эллипсоидная S		10	8	65	20	398
		12,5	8	70	25	510
		14	8	70	25	668
		16	8	77	31,5	758
		18	10	90	36	978
		20	10	100	40	1212
		22	10	100	40	1294

Примечание

D₁ - диаметр коронки, мм; d₂ - диаметр оправки; L₁ длина борфрезы, мм; l₂ - длина рабочей части, мм.