



**ООО «Современные Технологии НС»**

125310, г. Москва, Пятницкое шоссе, домовл. 54, корп. 1, пом. 204/1

Тел.: +7 (495) 181-23-88, e-mail: [office@creativetechnologyns.ru](mailto:office@creativetechnologyns.ru),

web: <https://creativetechnologyns.ru/>



**Твердосплавный инструмент для обработки  
стеклопластика, углепластика, стеклотекстолита  
производства компании  
IND-SPHINX PRECISION LTD (Unit-B), Индия**

## **КАТАЛОГ СКЛАДСКИХ ПОЗИЦИЙ**



г. Москва, 2025 год

## Фрезы концевые серии P1011

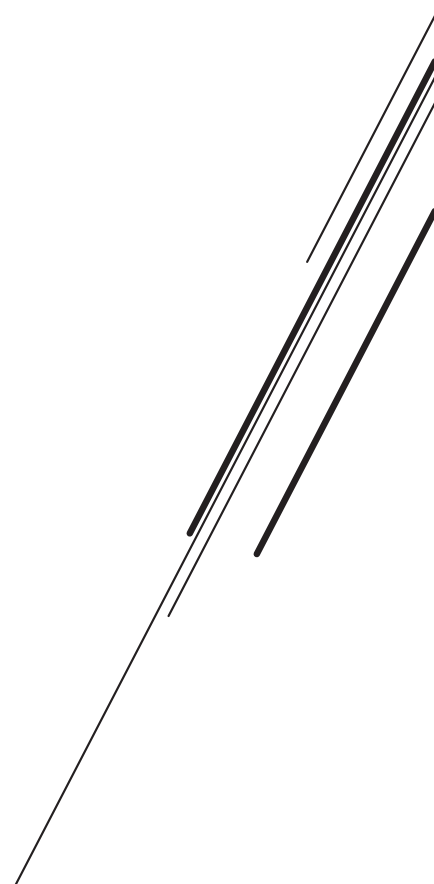
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 2,00x7,00x38,00x3,00	P10110200007000000	2
2	Твердосплавная, без покрытия. 3,00x10,00x38,00x3,00	P10110300010000000	2
3	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x15,00x38,00x4,00	P10110400015000000	2
4	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x15,00x50,00x4,00	P101104000150B0000	30
5	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x15,00x75,00x4,00	P101104000150A0000	2
6	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x18,00x50,00x6,00	P10110600018000000	2
7	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x30,00x60,00x6,00	P101106000300A0000	100
8	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x30,00x60,00x6,00	P10110600030000000	43
9	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x32,00x75,00x8,00	P10110800032000000	223
10	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x50,00x100,00x8,00	P10110800050000000	10
11	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x60,00x100,00x8,00	P10110800060000000	10
12	Твердосплавная, без покрытия. 10,00x30,00x72,00x10,00	P10111000030000000	191

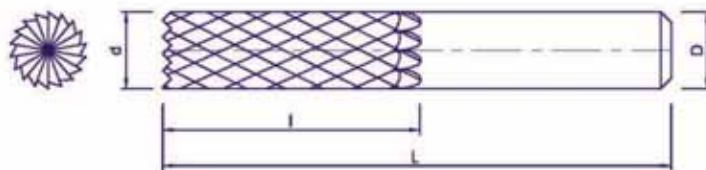
## Фрезы концевые серии P1011

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
13	Твердосплавная, без покрытия. 10,00x50,00x100,00x10,00	P10111000050000000	8
14	Твердосплавная, без покрытия. 12,00x32,00x83,00x12,00	P10111200032000000	16
15	Твердосплавная, без покрытия. 12,00x40,00x100,00x12,00	P10111200040000000	10
16	Твердосплавная, без покрытия. 12,00x45,00x130,00x12,00	P10111200045000000	7
17	Твердосплавная, без покрытия. 12,00x50,00x130,00x12,00	P10111200050000000	25
18	Твердосплавная, без покрытия. 16,00x40,00x92,00x16,00	P10111600040000000	1
19	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 3,00x10,00x38,00x3,00	P101103000100AD000	10
20	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x15,00x38,00x4,00	P1011040001500D00	29
21	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x15,00x50,00x4,00	P101104000150AD000	20
22	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x30,00x60,00x6,00	P1011060003000D000	6

## Фрезы концевые серии P1011

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
23	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x32,00x75,00x8,00	P1011080003200D000	7
24	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x32,00x72,00x10,00	P1011100003200D000	7





**Без покрытия**

**P1011**



С алмазным покрытием

**P1011D**



**CFRP**



[www.creativetechologys.ru](http://www.creativetechologys.ru)

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
2.00	7.00	38	3.00
3.00	10.00	38	3.00
3.00	10.00	75	3.00
3.175 (1/8")	10.00	38	3.175 (1/8")
3.175 (1/8")	10.00	75	3.175 (1/8")
4.00	15.00	38	4.00
4.00	15.00	75	4.00
4.76 (3/16")	15.00	38	4.76 (3/16")
4.76 (3/16")	15.00	75	4.76 (3/16")
6.00	18.00	50	6.00
6.00	18.00	75	6.00
6.35 (1/4")	18.00	50	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	18.00	75	6.35 (1/4")
7.94 (5/16")	18.00	63	7.94 (5/16")
7.94 (5/16")	18.00	75	7.94 (5/16")
8.00	25.00	63	8.00
8.00	25.00	75	8.00
9.52 (3/8")	25.00	63	9.52 (3/8")
9.52 (3/8")	25.00	75	9.52 (3/8")
10.00	30.00	72	10.00
12.00	32.00	83	12.00
12.70 (1/2")	32.00	88	12.70 (1/2")

ПО ЗАПРОСУ :  
Дюймовые размеры/  
специальные  
размеры

В противном случае,  
все размеры указано  
в мм



## Фрезы концевые серии P0711

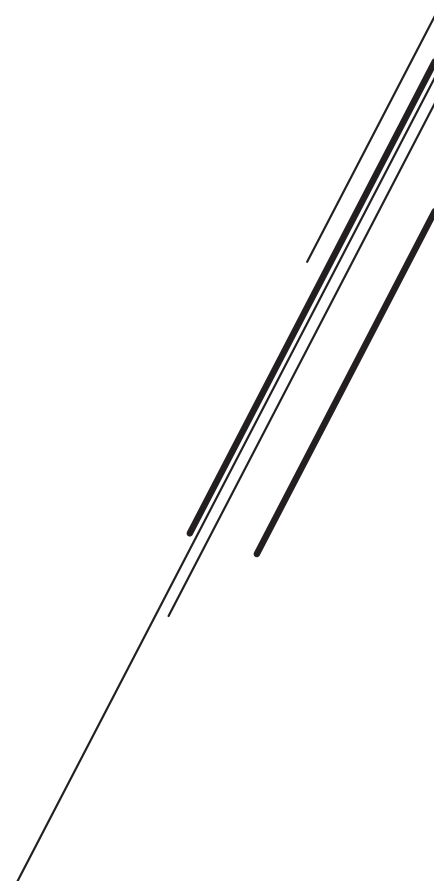
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x20,00x60,00x6,00	P0711040002000D000	9
2	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 5,00x20,00x60,00x6,00	P0711050002000D000	9
3	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части, 600x25,00x65,00x6,00	P0711060002500D000	9
4	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части, 800x35,00x75,00x8,00	P0711080003500D000	5

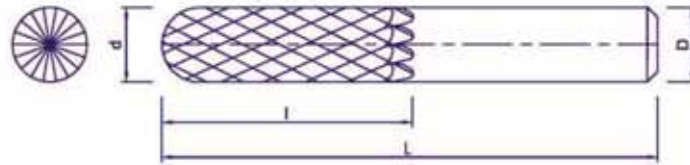
## Фрезы концевые серии P0701

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, сферическая, без покрытия. 4,00x12,00x60,00x6,00	P07010400012000000	2
2	Твердосплавная, сферическая, без покрытия. 6,00x30,00x75,00x6,00	P07010600030000000	2
3	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x20,00x60,00x6,00	P0701040002000D000	10
4	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 5,00x20,00x60,00x6,00	P0701050002000D000	10
5	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x25,00x65,00x6,00	P070106000250AD000	7
6	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x25,00x75,00x6,00	P0701060002500D000	4
7	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x35,00x75,00x8,00	P0701080003500D000	10

## Фрезы концевые серии P0701

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
8	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части, 10,00x35,00x85,00x10,00	P0701 100003500D000	9





<b>Без покрытия</b>						<b>CFRP</b>
	<b>P0711</b>	<b>P0711D</b>				
	<b>P0701</b>	<b>P0701D</b>				
	<b>P0721</b>	<b>P0721D</b>				

SCAN TO ORDER

[www.creativetechtechnologys.ru](http://www.creativetechtechnologys.ru)

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
2.00	7.00	38	3.00
2.00	6.00	38	3.00
2.00	3.00	50	3.00
3.00	12.00	38	3.00
3.00	10.00	38	3.00
3.00	4.00	50	3.00
3.00	10.00	75	3.00
3.00	15.00	60	6.00
3.175 (1/8")	10.00	38	3.175 (1/8")
3.175 (1/8")	10.00	75	3.175 (1/8")
4.00	15.00	38	4.00
4.00	5.00	50	4.00
4.00	16.00	50	4.00
4.00	15.00	75	4.00
4.00	12.00	60	6.00
4.76 (3/16")	15.00	50	4.76 (3/16")
4.76 (3/16")	15.00	75	4.76 (3/16")
6.00	18.00	50	6.00
6.00	7.00	50	6.00
6.00	19.00	60	6.00
6.00	25.00	65	6.00
6.00	18.00	75	6.00
6.00	30.00	75	6.00
6.35 (1/4")	18.00	50	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	18.00	75	6.35 (1/4")

**ON REQUEST :**  
Inch Sizes / Special sizes

**PACKING :**  
Single tool / pack

All Dimensions in mm  
otherwise specified



QUALITY • PRECISION • CONSISTENCY

ООО «Современные Технологии НС»  
+7(495)181-23-88, +7(968)712-88-42  
[www.creativetechtechnologys.ru](http://www.creativetechtechnologys.ru)



## Фрезы концевые серии P0811

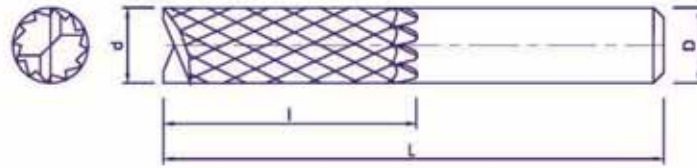
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x16,00x50,00x4,00	P081104000160A0000	33
2	Твердосплавная, без покрытия. 10,00x30,00x75,00x10,00	P081110000300A0000	25

## Фрезы концевые серии P0801

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x20,00x60,00x6,00	P08010400020000000	8
2	Твердосплавная, без покрытия. 5,00x35,00x65,00x5,00	P08010500035000000	10
3	Твердосплавная, без покрытия. 5,00x45,00x75,00x5,00	P080105000450A0000	10
4	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x25,00x65,00x6,00	P08010600025000000	29
5	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x35,00x75,00x6,00	P08010600035000000	10
6	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x45,00x75,00x6,00	P08010600045000000	10
7	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x55,00x85,00x6,00	P08010600055000000	10
8	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x30,00x65,00x8,00	P080108000300A0000	27
9	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x30,00x75,00x8,00	P08010800030000000	28
10	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x45,00x75,00x8,00	P08010800045000000	10
11	Твердосплавная, без покрытия. 8,00x55,00x85,00x8,00	P08010800055000000	10

## Фрезы концевые серии P0801

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
12	Твердосплавная, без покрытия. 10,00x45,00x85,00x10,00	P08011000045000000	10
13	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x20,00x60,00x6,00	P0801040002000D000	93
14	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x25,00x60,00x6,00	P0801060002500D000	53
15	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x30,00x75,00x6,00	P0801060003000D000	22
16	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x35,00x75,00x8,00	P0801080003500D000	13
17	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x25,00x72,00x10,00	P0801100002500D000	2
18	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x30,00x72,00x10,00	P0801100003000D000	71



**Без покрытия**

**Черновое фрезерование** P0811 P0811D

**Черн. / Финиш. фрезерование** P0801 P0801D

**Финишное фрезерование** P0821 P0821D

**CFRP**

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
2.00	7.00	38	3.00
2.00	6.00	38	3.00
2.00	3.00	50	3.00
3.00	12.00	38	3.00
3.00	10.00	38	3.00
3.00	4.00	50	3.00
3.00	10.00	75	3.00
3.00	15.00	60	6.00
3.175 (1/8")	10.00	38	3.175 (1/8")
3.175 (1/8")	10.00	75	3.175 (1/8")
4.00	15.00	38	4.00
4.00	5.00	50	4.00
4.00	16.00	50	4.00
4.00	15.00	75	4.00
4.00	12.00	60	6.00
4.76 (3/16")	15.00	50	4.76 (3/16")
4.76 (3/16")	15.00	75	4.76 (3/16")
6.00	18.00	50	6.00
6.00	7.00	50	6.00
6.00	19.00	60	6.00
6.00	25.00	65	6.00
6.00	18.00	75	6.00
6.00	30.00	75	6.00
6.35 (1/4")	18.00	50	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	18.00	75	6.35 (1/4")

**ON REQUEST :**  
Inch Sizes / Special sizes

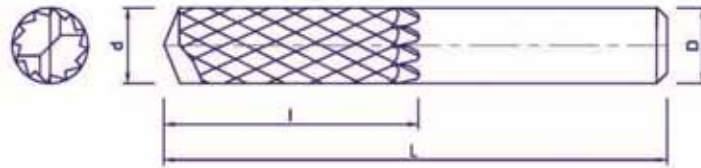
**PACKING :**  
Single tool / pack

All Dimensions in mm  
otherwise specified



## Фрезы концевые серии P0901

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x25,00x65,00x6,00	P09010600025000000	14
2	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x30,00x75,00x6,00	P09010600030000000	24



**Без покрытия**

**Черновое фрезерование** P0911 P0911D

**Черн. / Финиш. фрезерование** P0901 P0901D

**Финишное фрезерование** P0921 P0921D

**CFRP**

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
2.00	7.00	38	3.00
2.00	6.00	38	3.00
2.00	3.00	50	3.00
3.00	12.00	38	3.00
3.00	10.00	38	3.00
3.00	4.00	50	3.00
3.00	10.00	75	3.00
3.00	15.00	60	6.00
3.175 (1/8")	10.00	38	3.175 (1/8")
3.175 (1/8")	10.00	75	3.175 (1/8")
4.00	15.00	38	4.00
4.00	5.00	50	4.00
4.00	16.00	50	4.00
4.00	15.00	75	4.00
4.00	12.00	60	6.00
4.76 (3/16")	15.00	50	4.76 (3/16")
4.76 (3/16")	15.00	75	4.76 (3/16")
6.00	18.00	50	6.00
6.00	7.00	50	6.00
6.00	19.00	60	6.00
6.00	25.00	65	6.00
6.00	18.00	75	6.00
6.00	30.00	75	6.00
6.35 (1/4")	18.00	50	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	18.00	75	6.35 (1/4")

**ON REQUEST :**  
Inch Sizes / Special sizes

**PACKING :**  
Single tool / pack

All Dimensions in mm  
otherwise specified



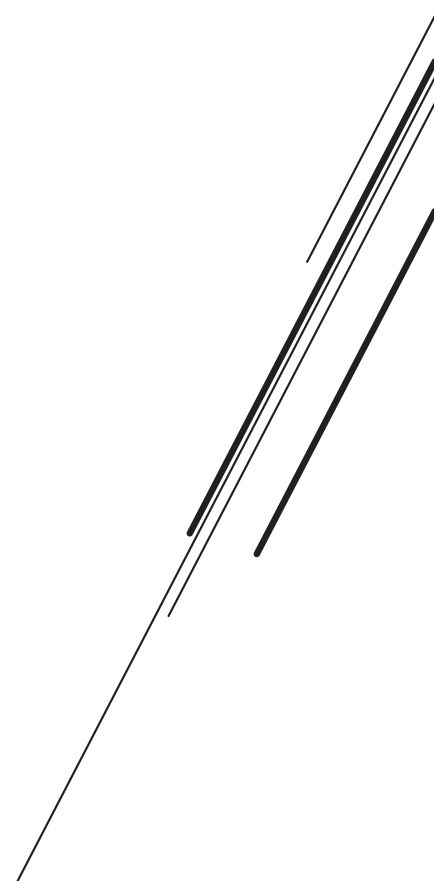


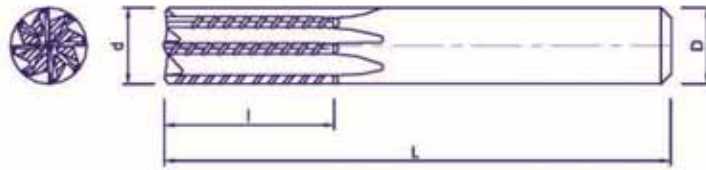
## Фрезы концевые серии P0661

№ п.п.	Наименование, характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 3,00x4,00x50,00x6,00	P0661030000400D000	3
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x5,00x50,00x6,00	P0661040000500D000	3
3	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x18,00x50,00x6,00	P0661060001800D000	23
4	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x20,00x60,00x6,00	P0661060002000D000	73
5	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x28,00x75,00x6,00	P0661060002800D000	9
6	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x63,00x8,00	P0661080002500D000	25
7	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x32,00x75,00x8,00	P0661080003200D000	41
8	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x32,00x72,00x10,00	P0661100003200D000	14

## Фрезы концевые серии P0661

№ п.п.	Наименование, характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
9	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 12,00x32,00x83,00x12,00	P0661120003200D000	1
10	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 12,00x40,00x120,00x12,00	P0661120004000D000	1





Без  
покрытия



P0661

P0661D



**CFRP**

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
3.00	4.0	50	6.00
3.00	10.0	60	6.00
3.175 (1/8")	4.0	50	6.35 (1/4")
3.175 (1/8")	10.0	63	6.35 (1/4")
4.00	5.0	50	6.00
4.00	16.0	60	6.00
4.76 (3/16")	5.0	50	6.35 (1/4")
4.76 (3/16")	16.0	63	6.35 (1/4")
6.00	7.0	50	6.00
6.00	20.0	60	6.00
6.00	25.0	65	6.00
6.00	28.0	75	6.00
6.35 (1/4")	7.0	63	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	20.0	75	6.35 (1/4")
7.94 (5/16")	9.0	63	7.94 (5/16")
7.94 (5/16")	22.0	75	7.94 (5/16")
8.00	9.0	50	8.00
8.00	22.0	63	8.00
8.00	32.0	75	8.00
9.52 (3/8")	9.0	63	9.52 (3/8")
9.52 (3/8")	22.0	75	9.52 (3/8")
10.00	15.0	72	10.00
10.00	32.0	72	10.00
12.00	32.0	83	12.00
12.70 (1/2")	32.0	88	12.70 (1/2")

**ON REQUEST :**  
Inch Sizes / Special sizes

**PACKING :**  
Single tool / pack

All Dimensions in mm  
otherwise specified

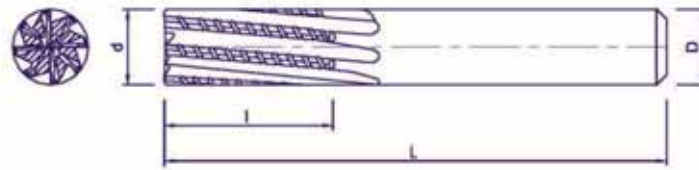


## Фрезы концевые серии P0681

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия 10,00x50,00x100,00x10,00	P06811000050000000	10
2	Твердосплавная, без покрытия 12,00x45,00x100,00x12,00	P06811200045000000	5
3	Твердосплавная, без покрытия 12,00x50,00x130,00x12,00	P06811200050000000	18
4	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x16,00x60,00x6,00	P0681040001600D000	36
5	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x20,00x60,00x6,00	P0681060002000D000	142
6	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x28,00x75,00x6,00	P0681060002800D000	35
7	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x30,00x70,00x6,00	P0681060003000D000	4
8	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x22,00x63,00x8,00	P0681080002200D000	66
9	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x32,00x75,00x8,00	P0681080003200D000	75

## Фрезы концевые серии P0681

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
10	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x40,00x80,00x8,00	P0681080004000D000	20
11	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x32,00x72,00x10,00	P0681100003200D000	57
12	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x50,00x100,00x10,00	P0681100005000D000	21
13	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x60,00x120,00x10,00	P0681100006000D000	2
14	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 12,00x50,00x130,00x12,00	P0681120005000D000	39
15	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 12,00x70,00x150,00x12,00	P0681120007000D000	10
16	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 18,00x70,00x150,00x18,00	P0681180007000D000	5
17	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 20,00x70,00x150,00x20,00	P0681200007000D000	11



Без  
покрытия

P0681



P0681D



CFRP

Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
3.00	4.0	50	6.00
3.00	10.0	60	6.00
3.175 (1/8")	4.0	50	6.35 (1/4")
3.175 (1/8")	10.0	63	6.35 (1/4")
4.00	5.0	50	6.00
4.00	16.0	60	6.00
4.76 (3/16")	5.0	50	6.35 (1/4")
4.76 (3/16")	16.0	63	6.35 (1/4")
6.00	7.0	50	6.00
6.00	20.0	60	6.00
6.00	25.0	65	6.00
6.00	28.0	75	6.00
6.35 (1/4")	7.0	63	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	20.0	75	6.35 (1/4")
7.94 (5/16")	9.0	63	7.94 (5/16")
7.94 (5/16")	22.0	75	7.94 (5/16")
8.00	9.0	50	8.00
8.00	22.0	63	8.00
8.00	32.0	75	8.00
9.52 (3/8")	9.0	63	9.52 (3/8")
9.52 (3/8")	22.0	75	9.52 (3/8")
10.00	15.0	72	10.00
10.00	32.0	72	10.00
12.00	32.0	83	12.00
12.70 (1/2")	32.0	88	12.70 (1/2")

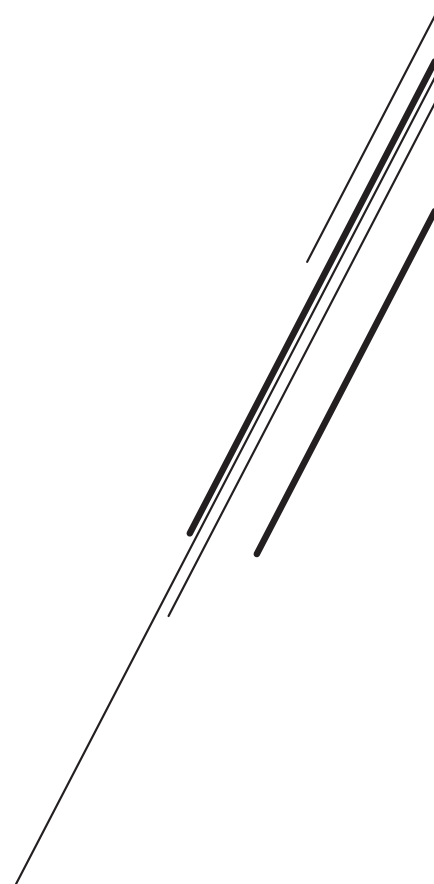
**ON REQUEST :**  
Inch Sizes / Special sizes

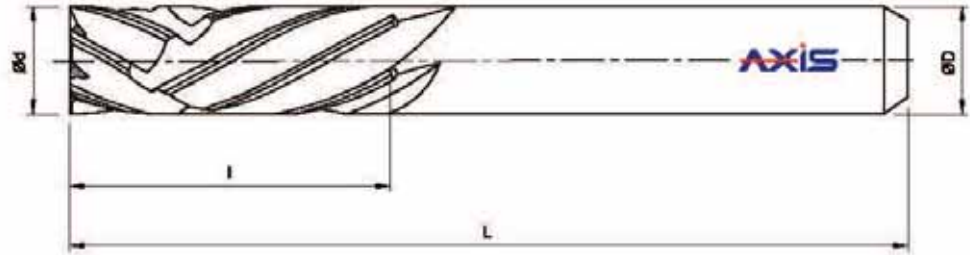
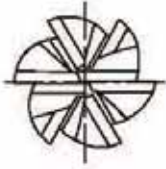
**PACKING :**  
Single tool / pack

All Dimensions in mm  
otherwise specified

## Фрезы концевые серии P1001

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x18,00x50,00x6,00	P1001060001800D000	5
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x63,00x8,00	P1001080002500D000	2
3	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x30,00x72,00x10,00	P1001100003000D000	25
4	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 12,00x35,00x85,00x12,00	P1001120003500D000	10





Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Remarks					
	D <sub>d</sub>	l	L	SD						
<b>Serial No. / Tolerance :</b>				H8						
1	8.00	18.00	50.00	8.00						
2	8.00	25.00	63.00	8.00						
3	10.00	25.00	72.00	10.00						
4	10.00	30.00	72.00	10.00						



P1001D

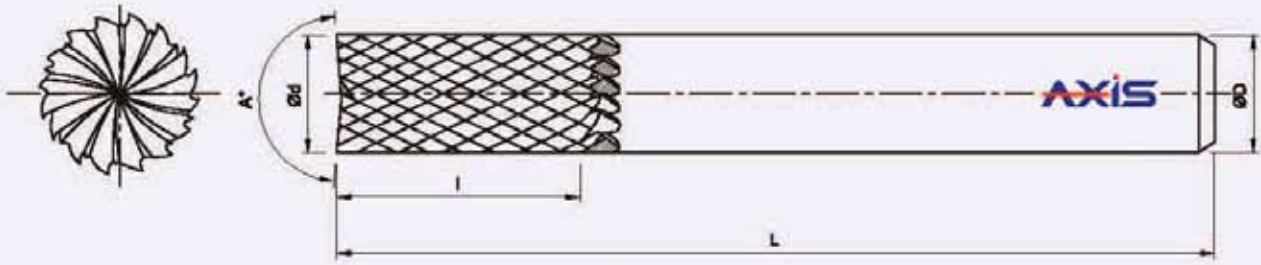


CFRP



## Фрезы концевые серии P5351

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, ШТУК
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x18,00x50,00x6,00	P5351060001800D000	30
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x63,00x8,00	P535108000250AD000	46
3	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x75,00x8,00	P5351080002500D000	1
4	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x30,00x72,00x10,00	P5351100003000D000	27
5	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x35,00x85,00x10,00	P535110003500D000	4



Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Tool Dia	EFL	QAL	Shank Dia	Point Angle	Remarks				
	Dd	l	L	SD	A°					
Serial No. / Tolerance :				h6						
1	8.00	18.00	50.00	6.00	170°					
2	8.00	25.00	63.00	8.00	170°					
3	10.00	25.00	72.00	10.00	170°					
4	10.00	30.00	72.00	10.00	170°					

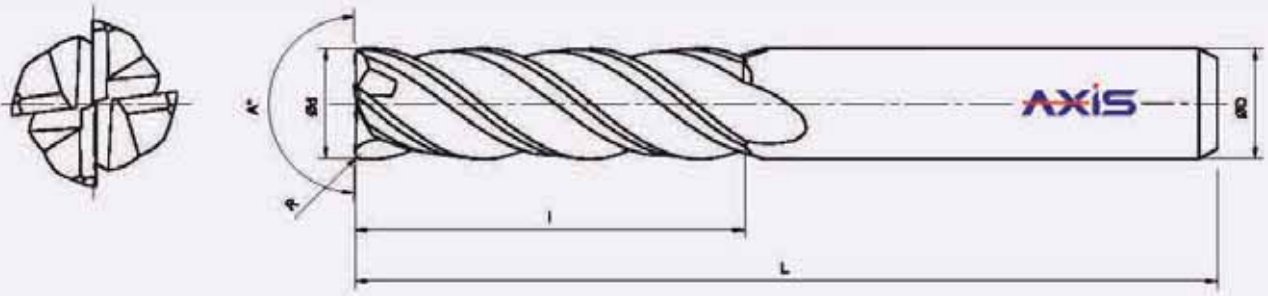


P5351D



## Фрезы концевые серии E1171

№ п.п.	Наименование, характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x18,00x50,00x6,00 R=0	E117106000180AD000	9
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x18,00x50,00x6,00 R=2	E1171060001800D000	5
3	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x63,00x8,00 R=0	E117108000250AD000	8
4	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x25,00x63,00x8,00 R=2	E1171080002500D000	5
5	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x30,00x72,00x10,00 R=0	E117110000300AD000	9
6	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 10,00x30,00x72,00x10,00 R=2	E1171100003000D000	5



Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Standard Dia	EPL	GAL	Shank Dia	Point Angle	Corner Radius	Coating	Remarks
	Ød	l	L	ØD	A'	R		
<b>Serial No. / Tolerance :</b>				h8				
1	6.00	16.00	50.00	6.00	176°	2.00	CVD Coated	
2	6.00	25.00	63.00	6.00	178°	2.00	CVD Coated	
3	10.00	26.00	72.00	10.00	178°	2.00	CVD Coated	
4	10.00	30.00	72.00	10.00	178°	2.00	CVD Coated	

Без  
покрытия

E1171



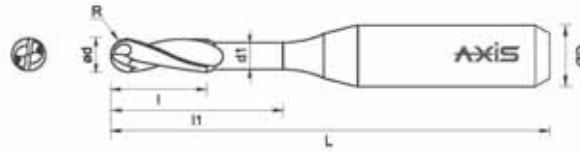
## Фрезы концевые серии В2001

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, ШТУК
1	Твердосплавная, сферическая с алмазным покрытием. 10,00(9,70)x10,00x150,00 (100,00)x10,00 2F	B200110000100BD000	6
2	Твердосплавная, сферическая с алмазным покрытием. 10,00(9,70)x10,00x150,00 (100,00)x10,00 2F	B200110000100CD000	7

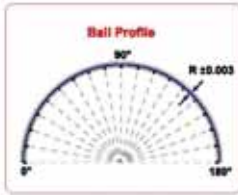
INDMILL®  
ФРЕЗА сферическая  
твердосплавная 2F  
Алмазные гранулы



B2001



Точность диаметров:  
+ 0.00 / - 0.010 for  $\phi d < 6.00$   
+ 0.00 / - 0.015 for  $\phi d \geq 6.00$   
Concentricity : 0.005 max.



Dia $\phi d$	Radius R $\pm 0.003$	EFL l	Approach Length l1	Neck Dia d1	Total Length L	Shank Dia $\phi D$ h5	Stock
0.10	0.05	0.15	0.20	0.09	60	4.00	
0.10	0.05	0.15	0.40	0.09	60	4.00	
0.15	0.075	0.20	0.30	0.14	60	4.00	
0.15	0.075	0.20	0.60	0.14	60	4.00	
0.20	0.10	0.30	0.60	0.18	60	4.00	
0.20	0.10	0.30	1.00	0.18	60	4.00	
0.20	0.10	0.30	1.50	0.18	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	0.50	0.27	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	1.00	0.27	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	1.50	0.27	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	3.00	0.27	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	4.50	0.27	60	4.00	
0.30	0.15	0.50	6.00	0.27	60	4.00	
0.40	0.20	0.60	2.00	0.36	60	4.00	
0.40	0.20	0.60	4.00	0.36	60	4.00	
0.40	0.20	0.60	6.00	0.36	60	4.00	
0.40	0.20	0.60	8.00	0.36	60	4.00	
0.50	0.25	0.70	2.50	0.45	60	4.00	
0.50	0.25	0.70	5.00	0.45	60	4.00	
0.50	0.25	0.70	7.50	0.45	60	4.00	
0.50	0.25	0.70	10.00	0.45	60	4.00	
0.60	0.30	1.00	3.00	0.55	60	4.00	
0.60	0.30	1.00	6.00	0.55	60	4.00	
0.60	0.30	1.00	9.00	0.55	60	4.00	
0.60	0.30	1.00	12.00	0.55	60	4.00	
0.80	0.40	1.20	4.00	0.75	60	4.00	
0.80	0.40	1.20	8.00	0.75	60	4.00	
0.80	0.40	1.20	12.00	0.75	60	4.00	
0.80	0.40	1.20	16.00	0.75	60	4.00	
1.00	0.50	1.60	5.00	0.95	60	4.00	
1.00	0.50	1.60	10.00	0.95	60	4.00	
1.00	0.50	1.60	15.00	0.95	60	4.00	
1.00	0.50	1.60	20.00	0.95	60	4.00	
1.50	0.75	2.40	5.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.75	2.40	10.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.75	2.40	15.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.75	2.40	20.00	1.40	60	4.00	
2.00	1.00	3.00	6.00	1.90	60	4.00	
2.00	1.00	3.00	12.00	1.90	60	4.00	
2.00	1.00	3.00	18.00	1.90	60	4.00	

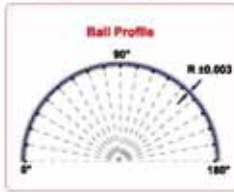


**INDMILL G<sup>+</sup>**  
ФРЕЗА сферическая  
твердосплавная ZF



82001

Точность диаметров:  
+ 0.00 / - 0.010 for  $\phi d < 6.00$   
+ 0.00 / - 0.015 for  $\phi d \geq 6.00$   
Concentricity : 0.005 max.



Dia $\phi d$	Radius R $\pm 0.003$	EFL l	Approach Length l1	Neck Dia $d1$	Total Length L	Shank Dia $\phi D h5$	Stock
2.00	1.00	3.00	24.00	1.90	60	4.00	
2.00	1.00	3.00	30.00	1.90	60	4.00	
3.00	1.50	3.50	9.00	2.90	60	6.00	
3.00	1.50	3.50	14.00	2.90	60	6.00	
3.00	1.50	3.50	18.00	2.90	60	6.00	
3.00	1.50	3.50	24.00	2.90	60	6.00	
3.00	1.50	3.50	30.00	2.90	60	6.00	
3.00	1.50	3.50	35.00	2.90	70	6.00	
3.00	1.50	3.50	45.00	2.90	100	6.00	
4.00	2.00	4.00	12.00	3.80	60	6.00	
4.00	2.00	4.00	16.00	3.80	60	6.00	
4.00	2.00	4.00	24.00	3.80	60	6.00	
4.00	2.00	4.00	30.00	3.80	60	6.00	
4.00	2.00	4.00	35.00	3.80	70	6.00	
4.00	2.00	4.00	40.00	3.80	100	6.00	
5.00	2.50	5.00	15.00	4.80	60	6.00	
5.00	2.50	5.00	30.00	4.80	60	6.00	
5.00	2.50	5.00	50.00	4.80	100	6.00	
6.00	3.00	6.00	18.00	5.80	60	6.00	
6.00	3.00	6.00	30.00	5.80	60	6.00	
6.00	3.00	6.00	35.00	5.80	70	6.00	
6.00	3.00	6.00	45.00	5.80	100	6.00	
6.00	3.00	6.00	60.00	5.80	100	6.00	
8.00	4.00	8.00	30.00	7.70	70	8.00	
8.00	4.00	8.00	80.00	7.70	140	8.00	
10.00	5.00	10.00	30.00	9.70	70	10.00	
10.00	5.00	10.00	100.00	9.70	150	10.00	
12.00	6.00	12.00	30.00	11.70	80	12.00	
12.00	6.00	12.00	100.00	11.70	150	12.00	



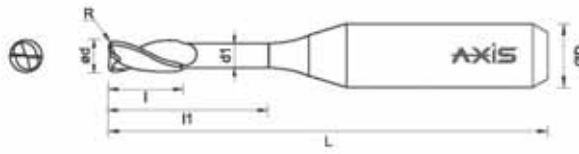
## Фрезы концевые серии E2151

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, ШТУК
1	Твердосплавная с алмазным покрытием рабочей части. 0,50(0,05)x0,70(5,00)x60,00x4,00 2F	E2151005000070D000	1
2	Твердосплавная с алмазным покрытием рабочей части. 0,50(R0)x0,70(5,00)x60,00x4,00 2F	E215100500007AD000	10
3	Твердосплавная с алмазным покрытием рабочей части. 4,00(0,50)x8,00(30,00)x80,00x6,00 2F	E215104000080AD000	1
4	Твердосплавная с алмазным покрытием рабочей части. 4,00(R0)x8,00(30,00)x80,00x6,00 2F	E215104000080BD000	11

**INDMILL G<sup>+</sup>**  
**ФРЕЗА концевая,**  
**твердосплавная 2F**  
**с угловым**  
**радиусом**  
 Апатитовый индустриал



**E21M1**



Точность диаметров :  
 + 0.00 / - 0.010 for  $\varnothing < 6.00$   
 + 0.00 / - 0.015 for  $\varnothing \geq 6.00$   
 Concentricity : 0.005 max.



Dia $\varnothing d$	Corner Radius R $\pm 0.003$	EFL l	Approach Length l1	Neck Dia d1	Total Length L	Shank Dia $\varnothing D h5$	Stock
0.10	0.01	0.15	0.20	0.08	60	4.00	
0.10	0.01	0.15	0.40	0.08	60	4.00	
0.15	0.01	0.20	0.30	0.13	60	4.00	
0.15	0.01	0.20	0.60	0.13	60	4.00	
0.20	0.02	0.30	0.60	0.17	60	4.00	
0.20	0.02	0.30	1.00	0.17	60	4.00	
0.20	0.02	0.30	1.50	0.17	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	0.50	0.25	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	1.00	0.25	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	1.50	0.25	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	3.00	0.25	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	4.50	0.25	60	4.00	
0.30	0.02	0.50	6.00	0.25	60	4.00	
0.40	0.02	0.60	2.00	0.34	60	4.00	
0.40	0.02	0.60	4.00	0.34	60	4.00	
0.40	0.02	0.60	6.00	0.34	60	4.00	
0.40	0.02	0.60	8.00	0.34	60	4.00	
0.50	0.05	0.70	2.50	0.44	60	4.00	
0.50	0.05	0.70	3.50	0.44	60	4.00	
0.50	0.05	0.70	5.00	0.44	60	4.00	
0.50	0.05	0.70	7.50	0.44	60	4.00	
0.50	0.05	0.70	10.00	0.44	60	4.00	
0.60	0.05	1.00	3.00	0.54	60	4.00	
0.60	0.05	1.00	6.00	0.54	60	4.00	
0.60	0.05	1.00	9.00	0.54	60	4.00	
0.60	0.05	1.00	12.00	0.54	60	4.00	
0.80	0.05	1.20	4.00	0.74	60	4.00	
0.80	0.05	1.20	8.00	0.74	60	4.00	
0.80	0.05	1.20	12.00	0.74	60	4.00	
0.80	0.05	1.20	16.00	0.74	60	4.00	
1.00	0.05	1.60	5.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.05	1.60	10.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.05	1.60	15.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.05	1.60	20.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.10	1.60	5.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.10	1.60	10.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.10	1.60	15.00	0.94	60	4.00	
1.00	0.10	1.60	20.00	0.94	60	4.00	
1.50	0.05	2.40	5.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.05	2.40	10.00	1.40	60	4.00	





E2151

Точность диаметров :  
+ 0.00 / - 0.010 for  $\phi < 6.00$   
+ 0.00 / - 0.015 for  $\phi \geq 6.00$   
Concentricity : 0.005 max.



Dia $\phi d$	Corner Radius R $\pm 0.003$	EFL l	Approach Length l1	Neck Dia d1	Total Length L	Shank Dia $\phi D$ h5	Stock
1.50	0.05	2.40	15.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.05	2.40	20.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.15	2.40	5.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.15	2.40	10.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.15	2.40	15.00	1.40	60	4.00	
1.50	0.15	2.40	20.00	1.40	60	4.00	
2.00	0.05	3.00	6.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.05	3.00	12.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.05	3.00	18.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.05	3.00	24.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.05	3.00	30.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.15	3.00	20.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.30	3.00	6.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.30	3.00	12.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.30	3.00	18.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.30	3.00	24.00	1.90	60	4.00	
2.00	0.30	3.00	30.00	1.90	60	4.00	
3.00	0.05	3.50	9.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.05	3.50	18.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.05	3.50	30.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.05	3.50	45.00	2.80	100	6.00	
3.00	0.30	3.50	9.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.30	3.50	18.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.30	3.50	30.00	2.80	60	6.00	
3.00	0.30	3.50	45.00	2.80	100	6.00	
3.00	0.50	3.00	8.00	2.90	60	6.00	
4.00	0.05	4.00	12.00	3.80	60	6.00	
4.00	0.05	4.00	24.00	3.80	60	6.00	
4.00	0.05	4.00	40.00	3.80	100	6.00	
4.00	0.50	4.00	12.00	3.80	60	6.00	
4.00	0.50	4.00	24.00	3.80	60	6.00	
4.00	0.50	4.00	40.00	3.80	100	6.00	
5.00	0.05	5.00	15.00	4.80	60	6.00	
5.00	0.05	5.00	30.00	4.80	60	6.00	
5.00	0.05	5.00	50.00	4.80	100	6.00	
5.00	0.50	5.00	15.00	4.80	60	6.00	
5.00	0.50	5.00	30.00	4.80	60	6.00	
5.00	0.50	5.00	50.00	4.80	100	6.00	
6.00	0.05	6.00	18.00	5.80	60	6.00	
6.00	0.05	6.00	30.00	5.80	60	6.00	
6.00	0.05	6.00	60.00	5.80	100	6.00	
6.00	0.50	6.00	18.00	5.80	60	6.00	
6.00	0.50	6.00	30.00	5.80	60	6.00	
6.00	0.50	6.00	45.00	5.80	100	6.00	
6.00	0.50	6.00	60.00	5.80	100	6.00	

## Фрезы концевые серии E2181

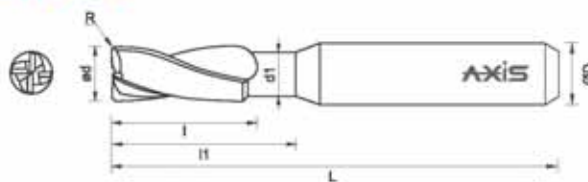
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 4.00x6.00x3.80x10.00x60.00x6.00x0.50	E21810400006000000	10
2	Твердосплавная, без покрытия. 6.00x9.00x5.80x20.00x60.00x6.00x1.00	E21810600009000000	10
3	Твердосплавная, без покрытия. D8.00x12.00x7.80x30.00x90.00x8.00x1.00	E21810800012000000	8
4	Твердосплавная, без покрытия. 8.00x12.00x7.80x80.00x140.00x8.00x1.00	E218108000120A0000	8
5	Твердосплавная, без покрытия. 10.00x20.00x9.80x100.00x150.00x10.00x1.00	E218110000200A0000	3
6	Твердосплавная, без покрытия. 10.00x20.00x9.80x30.00x100.00x10.00x1.00	E21811000020000000	5
7	Твердосплавная, без покрытия. 12.00x24.00x11.80x100.00x150.00x12.00x1.00	E218112000240A0000	10
8	Твердосплавная, без покрытия. 12.00x24.00x11.80x30.00x100.00x12.00x1.00	E21811200024000000	10

INDMILL G

ФРЕЗА концевая,  
твердосплавная 4F  
с угловым радиусом



E2181



Dia Tolerance :  
+ 0.00 / - 0.010 for  $\phi < 4.00$   
+ 0.00 / - 0.030 for  $\phi \geq 4.00$   
Concentricity: 0.010 max.



Dia ød	Corner Radius R ±0.010	EFL l	Approach Length l1	Neck Dia d1	Total Length L	Shank Dia ØD h5	Stock
4.00	0.50	6.00	10.00	3.80	60	6.00	
6.00	0.50	9.00	20.00	5.80	60	6.00	
6.00	0.50	9.00	60.00	5.80	100	6.00	
6.00	1.00	9.00	20.00	5.80	60	6.00	
6.00	1.00	9.00	60.00	5.80	100	6.00	
8.00	1.00	12.00	30.00	7.80	90	8.00	
8.00	1.00	12.00	80.00	7.80	140	8.00	
10.00	1.00	20.00	30.00	9.80	100	10.00	
10.00	1.00	20.00	100.00	9.80	150	10.00	
12.00	1.00	24.00	30.00	11.80	100	12.00	
12.00	1.00	24.00	100.00	11.80	150	12.00	

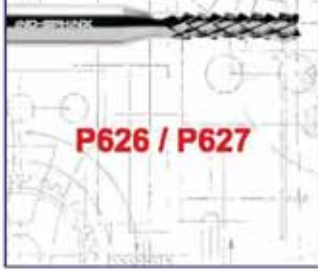


## Фрезы концевые серии P626

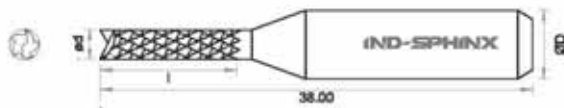
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 1,00x5,00x38,00x3,175	P6261010000500000	50
2	Твердосплавная, без покрытия. 1,00x7,00x38,00x3,175	P6261010000700000	145
3	Твердосплавная, без покрытия. 1,50x8,50x38,00x3,175	P6261015000850000	50
4	Твердосплавная, без покрытия. 2,00x9,00x38,00x3,175	P6261020000900000	1696
5	Твердосплавная, без покрытия. 2,00x12,00x38,00x3,175	P6261020001200000	50
6	Твердосплавная, без покрытия. 2,50x12,00x38,00x3,175	P6261025001200000	50
7	Твердосплавная, без покрытия. 3,00x10,50x38,00x3,175	P6261030001050000	938
8	Твердосплавная, без покрытия. 3,00x12,00x38,00x3,175	P6261030001200000	100
9	Твердосплавная, без покрытия. 3,00x20,00x38,00x3,175	P6261030020000000	60
10	Твердосплавная, без покрытия. 4,00x12,00x50,00x4,00	P626104000120A000	201
11	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x30,00x60,00x6,00	P626106000300000000	14

**ФРЕЗА с алмазной геометрией зубьев, для печатных плат**

**PCB  
FR4**



**P626 / P627**



**ПРИМЕНЕНИЕ**

Стандартная фреза с ромбовидным рисунком, используемый для фрезерования внешних контуров на печатных платах.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Долгий срок службы и отличная производительность в условиях хорошего вакуума

$\phi d$ Диаметр	l Длина режущей части	
0.70*	5.00	-
0.80* / 0.90*	5.00	7.00
1.00	5.00	7.00
1.10*	5.00	7.00
1.20	5.00	7.00
1.30*	5.00	7.00
1.40*	5.00	7.00
1.50 / 1.60	8.50	-
1.80	8.50	-
2.00	9.00	10.50
2.10* / 2.20*	9.00	10.50*
2.30*	9.00	10.50*
2.40	9.00	10.50
2.50*	9.00	10.50
2.60* / 2.80*	9.00	-
2.90*	9.00	-
3.00*	9.00	10.50
3.175*	9.00	10.50

Все размеры в мм

По запросу: Дюйм/ Специальные размеры/ Хвостовик 3,00 мм

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ			
$\phi d$	N	$F_{xy}$	$F_z$
mm	RPM	m/min	(Pre Drilled) m/min
0.80	70000	< 0.4	0.2
0.90	70000	< 0.4	0.2
1.00	50000	0.4 - 0.6	0.4
1.20	50000	0.5 - 0.7	0.4
1.30	47000	0.5 - 0.7	0.5
1.40	43000	0.5 - 0.7	0.5
1.50	40000	0.6 - 0.8	0.5
1.60	38000	0.6 - 0.8	0.5
1.70	36000	0.7 - 1.0	0.5
1.80	34000	0.7 - 1.0	0.5
2.00	30000	1.0 - 1.4	0.5
2.40	25000	1.0 - 1.4	0.5
2.50	24000	1.0 - 1.4	0.5
3.00	20000	1.0 - 1.3	0.5
3.175	20000	1.0 - 1.3	0.5

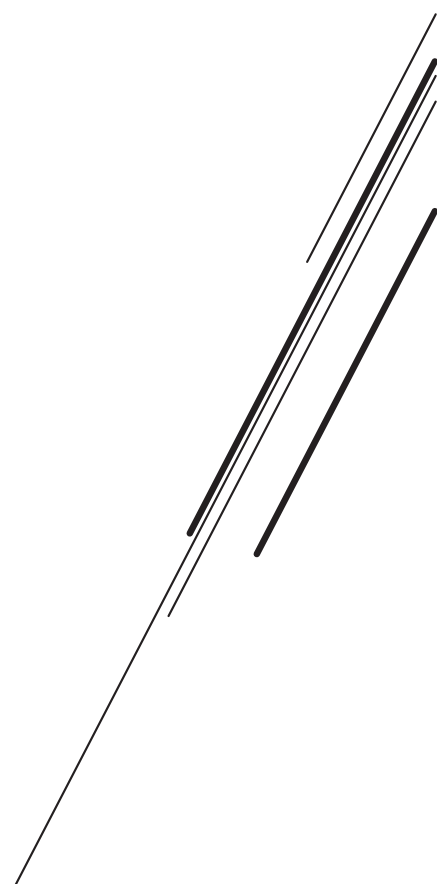
$\phi d$  Диаметр инструмента    N Скорость вращения шпинделя     $F_{xy}$  Таблица подачи     $F_z$  Z-скорость подачи

Табличные параметры содержат рекомендацию по подаче на стороне пользователя.



## Фрезы концевые серии P726

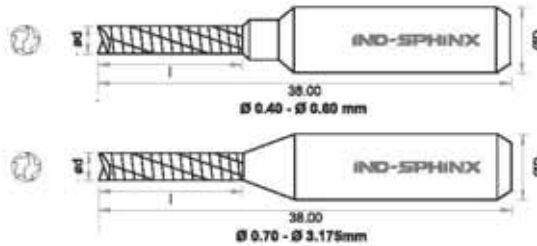
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 2,00x9,00x38,00x3,175	P7261020000900000	1976



**ФРЕЗА  
стружколом  
для печатных плат**

**P726 / P727 /  
P724 / P729**

PCB  
FR4



**ПРИМЕНЕНИЕ**

Стандартная фреза со спиральным рисунком, используемый для фрезерования внешних и внутренних контуров печатных плат.

Фрезерование внутренних прорезей на печатных платах

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Гладкая кромка

Хороший контроль размеров благодаря эффективной эвакуации стружки

Ø d Диаметр	l Длина режущей части		
0.40*	2.00	-	-
0.50* - 0.60*	3.00	4.00	-
0.70*	4.00	5.00	-
0.80	5.00	6.00	7.00*
0.90	5.00	6.00	7.00*
1.00	5.00	7.00	8.50*
1.10*	5.00	7.00	8.50*
1.20	5.00	7.00	8.50*
1.30* - 1.40*	5.00	7.00	8.50*
1.50*	8.50	-	-
1.60	8.50	-	-
1.70* - 1.90*	8.50	-	-
2.00	9.00	-	-
2.10*	9.00	-	-
2.40	9.00	-	-
2.50* - 2.90*	9.00	-	-
3.00	9.00	-	-
3.175*	9.00	-	-

Все размеры в мм

По запросу: Дюйм/ Специальные размеры/ Хвостовик 3,00 мм

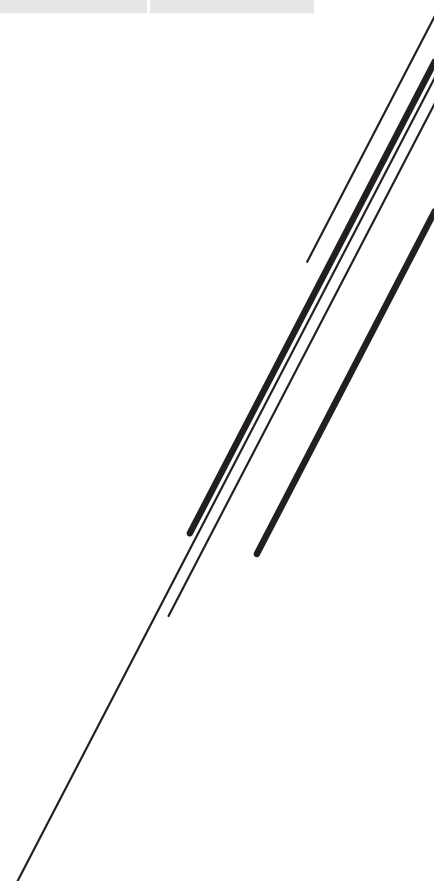
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ФРЕЗЫ			
Ød mm	N RPM	F <sub>x-y</sub> m/min	F <sub>z</sub> m/min
0.40	70000	< 0.1	0.2
0.50	70000	< 0.2	0.2
0.60	70000	< 0.3	0.2
0.80	70000	< 0.4	0.2
1.00	70000	0.4 - 0.6	0.4
1.20	58000	0.5 - 0.7	0.4
1.30	54000	0.5 - 0.7	0.5
1.40	50000	0.5 - 0.7	0.5
1.50	46000	0.6 - 0.8	0.5
1.60	43000	0.6 - 0.8	0.5
1.70	41000	0.7 - 1.0	0.5
1.80	39000	0.7 - 1.0	0.5
2.00	35000	1.0 - 1.4	0.5
2.40	29000	1.0 - 1.4	0.5
2.50	28000	1.0 - 1.4	0.5
3.00	23000	1.0 - 1.3	0.5
3.175	22000	1.0 - 1.3	0.5

Ød Диаметр инструмента N Скорость вращения шпинделя F<sub>x-y</sub> Таблица подачи F<sub>z</sub> Z-скорость подачи

Табличные параметры содержат рекомендации, которые служат отправной точкой для оптимизации скоростей и подачи на стороне пользователя.

## Фрезы концевые серии P926

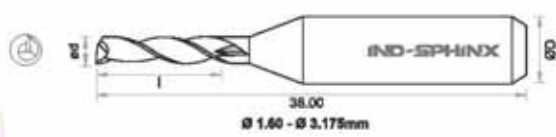
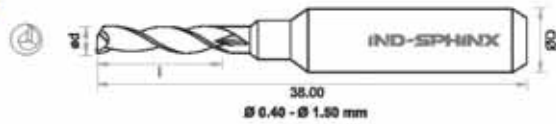
№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия, 0,80x3,00x38,00x3,175	P9261008000300000	10
2	Твердосплавная, без покрытия, 1,00x5,00x38,00x3,175	P9261010000500000	20
3	Твердосплавная, без покрытия, 1,50x4,00x38,00x3,175	P9261015000400000	10
4	Твердосплавная, без покрытия, 2,00x8,00x38,00x3,175	P9261020000800000	109
5	Твердосплавная, без покрытия, 2,00x10,50x38,00x3,175	P9261020001050000	20
6	Твердосплавная, без покрытия, 3,00x12,00x38,00x3,175	P9261030001200000	30



**Фреза с одной канавкой для печатных плат**

IND-SPHINX

**P926**



P926 / RHRC

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Фрезерование тефлоновых и гибких плит ПЭ, ПТФЭ, Полиамид

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Для материала, производящего длинную стружку

Фрезерование тонких прештифтов

Ø d Диаметр	l Длина режущей части
0.40	2.00
0.50	3.00
0.60	3.00
0.80	3.00
1.00	3.00
1.20	4.00
1.40	4.00
1.50	4.00
1.60	5.00
1.80	5.00
2.00	8.00
2.40	8.00
2.50	9.00
3.00	9.00
3.175	9.00

Все размеры в мм

По запросу: Дюйм/ Специальные размеры/ Хвостовик 3,00 мм

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ**

Материал	PE (Полэтилен)	PTFE (Политетрафторэтилен)	Полиимиды
Скорость резания/мин Ø d мм	100 -120	100 -120	100 -120
	f микроны		
0.40	4	4	4
0.60	6	6	6
0.80	8	8	8
1.00	10	10	10
1.20	14	14	14
1.60	25	25	25
2.00	35	35	35
2.40	40	40	40
3.00	45	45	45
3.175	50	50	50

Ød Диаметр инструмента

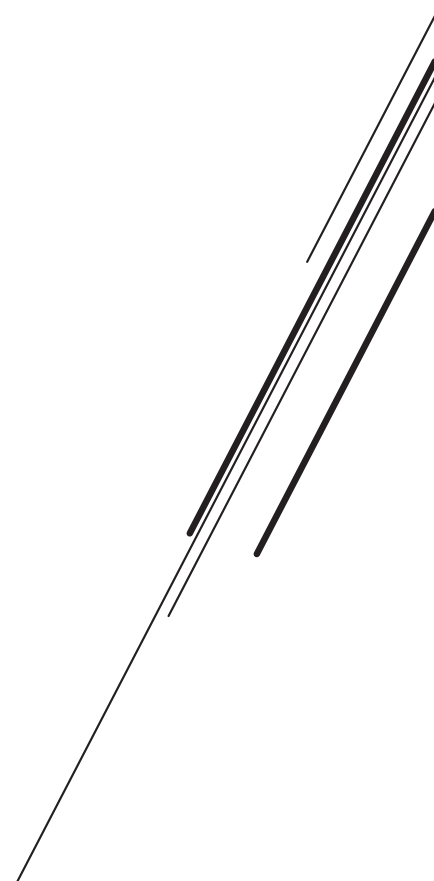
f Chip Load

Табличные параметры содержат рекомендации, которые служат отправной точкой для оптимизации скоростей и подач на стороне пользователя.

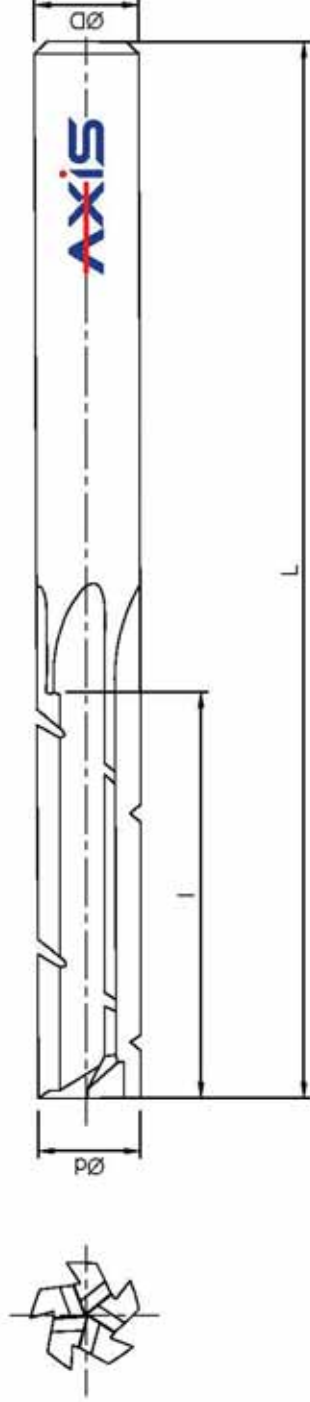


## Фрезы концевые серии P0571

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x23,00x60,00x6,00 5F	P05710600023000000	84
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x23,00x60,00x6,00 5F	P0571060002300D000	6



**Solid Carbide Special Straight 5F Milling Cutter**



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application GFRP
3	Item Code P05710600023000000
4	Coating Uncoated
5	Cust. Drg. No. N.A
6	TFC No. N.A
7	Packaging 1 / 10 / 50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev.06	DD.MM.YY
Rev.05	DD.MM.YY
Rev.04	DD.MM.YY
Rev.03	DD.MM.YY
Rev.02	DD.MM.YY
Rev.01	29.10.22

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-22-5260
2	Rev. No. 01
3	Date 29-10-2022
4	Drawn By Manish
5	Checked By Sandeep
6	Customer Creative Technology
<b>For Customer Approval</b>	

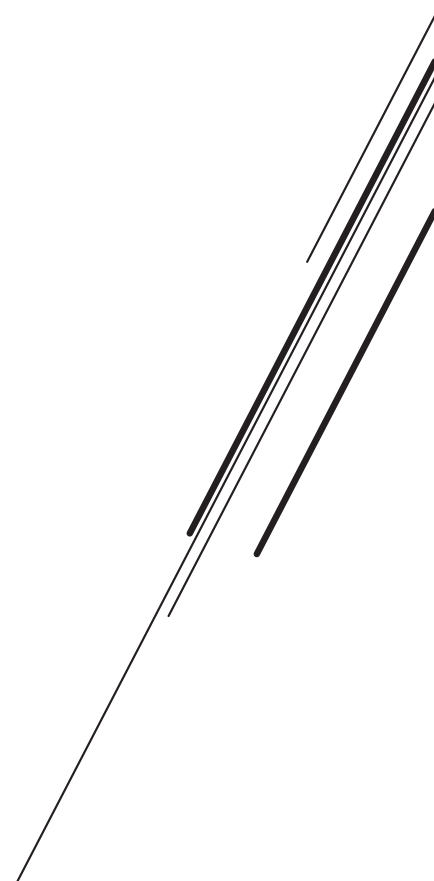
Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.		Remarks
Parameters		
Tool Dia	Ød	
EFL	L	
OAL	ØD	
Shank Dia	h6	
Serial No. / Tolerance :	6.00	
1	23.00	LMT-BELIN 02105B
	60.00	
	6.00	

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD. and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

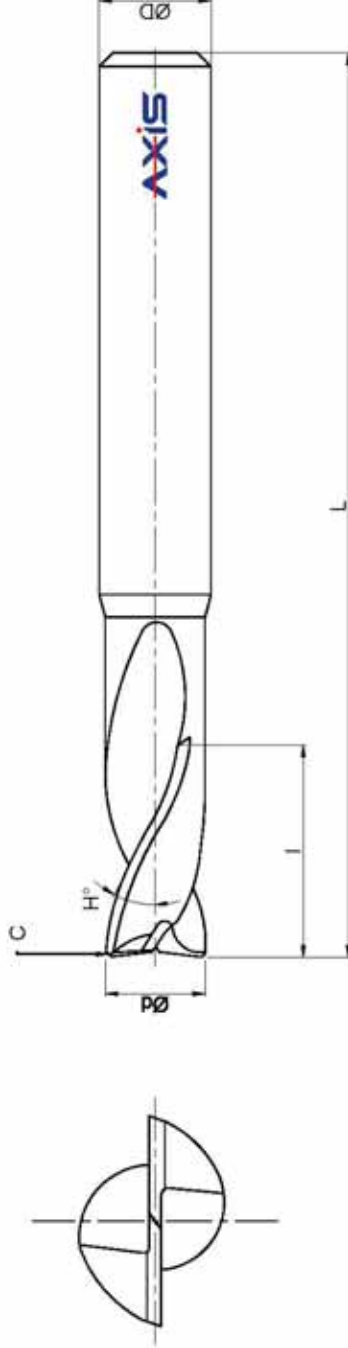


## Фрезы концевые серии E2141

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 5,00x15,00x60,00x60,00x0,20x x45°x15°	E2141050001500D000	5



**Solid Carbide 2F Special Endmill with CR**



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite, CRP, GRP
3	Item Code E214 10500015000000
4	Coating CVD Coated
5	AR. No. N.A
6	TFC No. N.A
7	Packaging 1 / 10 / 50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end

AMENDMENT DETAILS	
Rev 06	DD.MM.YY
Rev 05	DD.MM.YY
Rev 04	DD.MM.YY
Rev 03	DD.MM.YY
Rev 02	DD.MM.YY
Rev 01	28.10.22

18 DIGIT CODE ADDED

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-22-4871
2	Rev. No. 01
3	Date 28-10-2022
4	Drawn By Manish
5	Checked By Sandep
6	Customer Creative Technology

For Customer Approval

Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

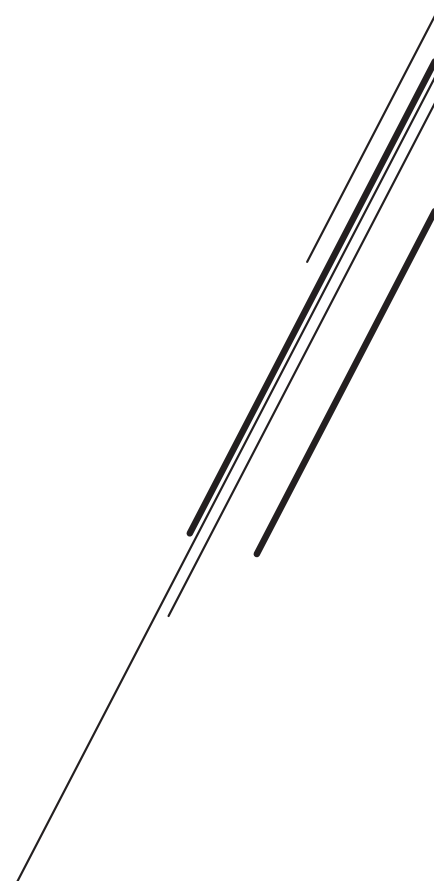
Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Corner Chamfer	Helix Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Ød	I	L	ØD	C	H°	
1	5.00	15.00	60.00	6.00	0.2 X 45°	15°	209711 5

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

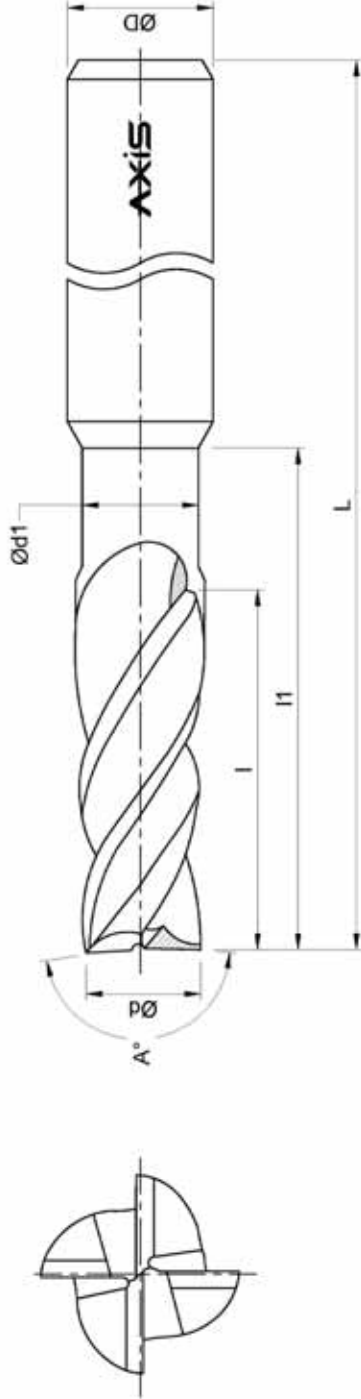


## Фрезы концевые серии E2191

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x6,00x3,80x10,00x60,00x X6,00	E219104000060AD000	5
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x9,00x5,80x20,00x60,00x X6,00	E2191060000900D000	9



Solid Carbide Special 4F Endmill



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite
3	Item Code E2191
4	Coating CVD
5	Cust. Dg. No. N.A.
6	PDS Ref. Refer Table
7	Packaging 1 / 10 / 50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev 04	DD.MM.YY
Rev 03	DD.MM.YY
Rev 02	DD.MM.YY
Rev 01	DD.MM.YY

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-23-5344
2	Rev. No / Date 00
3	Original Date of Drawing 20-12-2023 16:45Hrs
4	Drawn By Manish Kumar
5	Checked By Sandeep Kumar
6	Customer Creative Technology
7	Child Account -
8	Contact Person Evgeniy Fedorov
9	Contact Number -
10	Email ID e.fedorov@creativech hnologys.ru>

For Customer Approval	
11	Name
12	Sign
13	Approval Date

Parameters	Tool Dia	EFL	Approach Length	OAL	Shank Dia.	Point Angle	Remarks
	Ød	l	l1	L	ØD	A°	
Serial No. / Tolerance :							
1	4.00	6.00	10.00	60.00	6.00	176°	E219104000060AD000
2	6.00	9.00	20.00	60.00	6.00	176°	E2191060000900D000

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

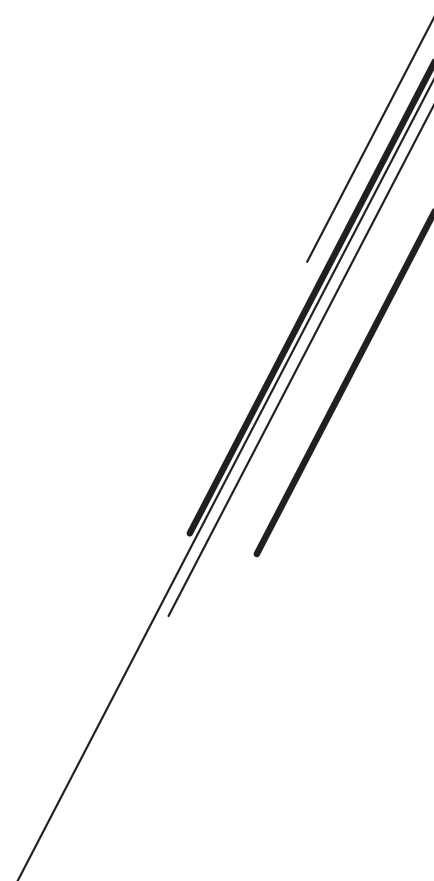


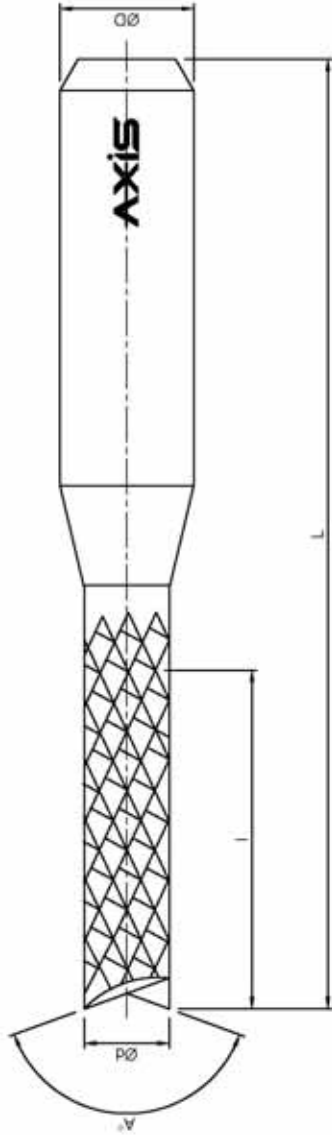
QUALITY • PRECISION • CONSISTENCY • PEOPLE

www.axis-microtools.com  
info@axis-microtools.com

## Фрезы концевые серии X626R

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 2,50x10,50x38,00x3,175	X626R025001050D000	20
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x12,00x50,00x4,00	X626R040001200D000	10





INFORMATION	
1	<b>Product</b> SC_PCB Diamond Cut Router
2	<b>Tool Material</b> Solid Carbide
3	<b>Article / Series</b> X02BR
4	<b>Coating</b> CVD
5	<b>Application</b> PCB
6	<b>Cust. Drawing</b> Refer Table
7	<b>TFC No.</b> N.A.
8	<b>PDS Ref.</b> X02BR025001050D000
9	<b>Packaging</b> 1 / 10 / 50
10	<b>Insp. Method</b> AXIS Standard
11	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev.01	Name
DD.MM.YY	
Rev.06	Name
DD.MM.YY	
Rev.05	Name
DD.MM.YY	
Rev.04	Name
DD.MM.YY	
Rev.03	Name
DD.MM.YY	
Rev.02	Name
DD.MM.YY	
Rev.01	Name
DD.MM.YY	

For Customer Approval

Name : .....  
Sign/Date : .....

PDS DETAILS	
1	<b>PDS No.</b> PDS-23-5608
2	<b>Rev. No./Date</b> 00
3	<b>Original Date of Drawing</b> 07-02-2024/17-40hrs
4	<b>Drawn By</b> Suraj Mishra
5	<b>Checked By</b> Sandeep Kumar
7	<b>Customer</b> Creative Technology
8	<b>Child Account</b> -
9	<b>Contact Person</b> Evgeny Fedorov
10	<b>Contact Number</b> -
11	<b>Email ID</b> <a href="mailto:evgeny@creative-tech.com">evgeny@creative-tech.com</a>

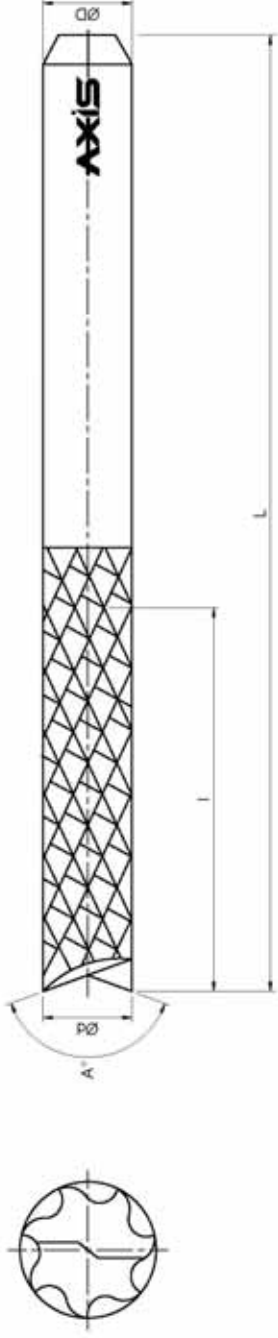
**Basic Dimensions(mm)**. Parameters and tolerances other than basic will be as per Ind Sphinx Standard.

Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Point-Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Ød	l	L	ØD	A°	
1	2.50	10.50	38.00	3.175	140°	

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

**INFORMATION**

1	Product	SC_PCB Diamond Cut Router
2	Tool Material	Solid Carbide
3	Article / Series	XICSR
4	Coating	CVD
5	Application	PCB
6	Cust. Drawing	Refer Table
7	TFC No.	N.A.
8	PDS Ref.	XICSR0400012000000
9	Packaging	1 / 10 / 50
10	Insp. Method	AXIS Standard
11	Performance to be evaluated at user end.	



**AMENDMENT DETAILS**

Rev/07	DO MM YY	Name
Rev/08	DO MM YY	Name
Rev/09	DO MM YY	Name
Rev/10	DO MM YY	Name
Rev/11	DO MM YY	Name
Rev/12	DO MM YY	Name
Rev/13	DO MM YY	Name
Rev/14	DO MM YY	Name
Rev/15	DO MM YY	Name
Rev/16	DO MM YY	Name
Rev/17	DO MM YY	Name

**PDS DETAILS**

1	PDS No.	PDS-23-5600
2	Rev. No./ Date	00
3	Original Date of Drawing	07-05-2024/17-40hrs
4	Drawn By	Sunaj Mishra
5	Checked By	Sandeep Kumar
7	Customer	Creative Technology
8	Child Account	-
9	Contact Person	Evgeny Feobrov
10	Contact Number	-
11	Email ID	e.feobrov@creative-tech.com

**For Customer Approval**  
Name : .....  
Sign/Date : .....

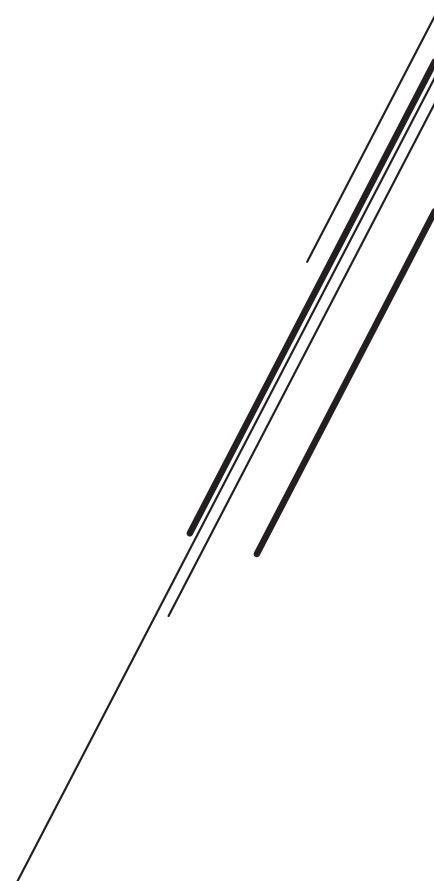
Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per Ind Sphinx Standard.

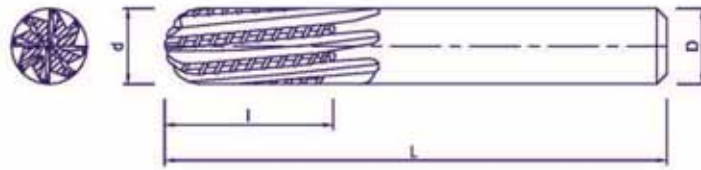
Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Point Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Od	L	Od	Hd	A°	
1	4.00	12.00	50.00	4.00	140°	

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

## Фрезы концевые серии P1671

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00x16,00x60,00x6,00	P1671040001600D000	2
2	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x25,00x65,00x6,00	P1671060002500D000	2
3	Твердосплавная, сферическая, с алмазным покрытием рабочей части. 8,00x32,00x75,00x8,00	P1671080003200D000	2





Без  
покрытия



P1671

P1671D



CFRP

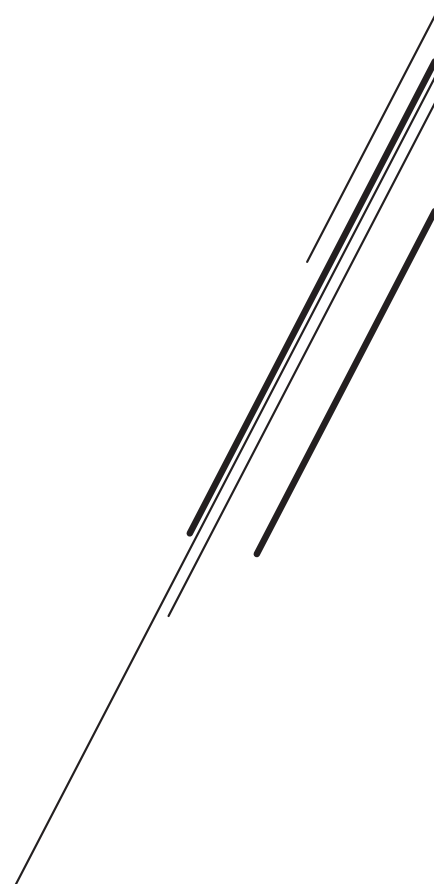
Dia d	EFL l	Total Length L	Shank Dia D
3.00	4.0	50	6.00
3.00	10.0	60	6.00
3.175 (1/8")	4.0	50	6.35 (1/4")
3.175 (1/8")	10.0	63	6.35 (1/4")
4.00	5.0	50	6.00
4.00	16.0	60	6.00
4.76 (3/16")	5.0	50	6.35 (1/4")
4.76 (3/16")	16.0	63	6.35 (1/4")
6.00	7.0	50	6.00
6.00	20.0	60	6.00
6.00	25.0	65	6.00
6.00	28.0	75	6.00
6.35 (1/4")	7.0	63	6.35 (1/4")
6.35 (1/4")	20.0	75	6.35 (1/4")
7.94 (5/16")	9.0	63	7.94 (5/16")
7.94 (5/16")	22.0	75	7.94 (5/16")
8.00	9.0	50	8.00
8.00	22.0	63	8.00
8.00	32.0	75	8.00
9.52 (3/8")	9.0	63	9.52 (3/8")
9.52 (3/8")	22.0	75	9.52 (3/8")
10.00	15.0	72	10.00
10.00	32.0	72	10.00
12.00	32.0	83	12.00
12.70 (1/2")	32.0	88	12.70 (1/2")

ПО ЗАПРОСУ :  
Двойные размеры/  
специальные  
размеры

Все размеры в мм, в  
противном случае  
указано

## Фрезы V Score для печатных плат серии G846

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x6,00/45°x60,00x6,00	G84610600006000000	1
2	Твердосплавная, без покрытия. 6,00x6,00/60°x60,00x6,00	G846106000060A0000	1

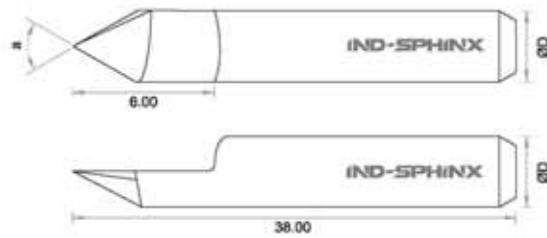


**Фреза V Score  
для печатных плат**



**G846**

**PCB  
FR4**



**ПРИМЕНЕНИЕ**

V Оценка печатных плат  
Разводка пути изоляции в прототипах  
Частичное удаление паяльной маски

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Обеспечьте эффективную эвакуацию стружки  
Адекватное давление стопы  
Обеспечьте правильное крепление печатных плат

Длина режущей части	α
7.50	30**
6.00	45**
6.00	60**
6.00	90**

Все размеры в мм

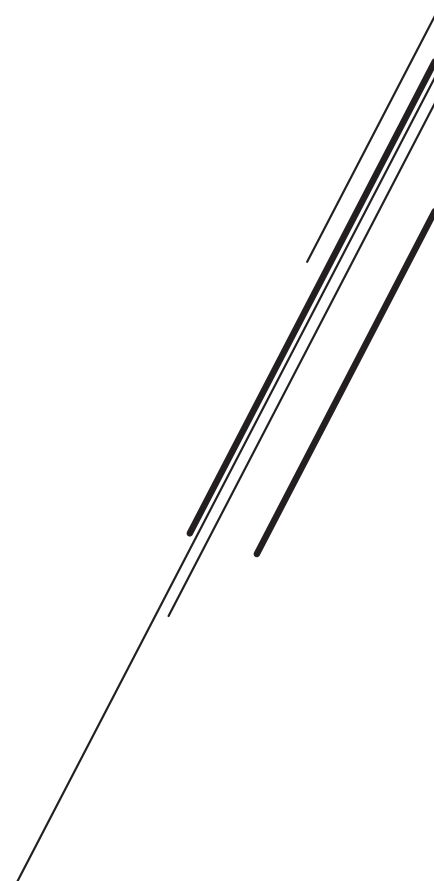
По запросу: Дюйм/ Специальные размеры/ Хвостовик 3,00 мм

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
Угол	об/мин	ХУ Подача
α	RPM	m/min
30°	50,000 - 60,000	0.60 - 1.20
45°	48,000 - 58,000	0.70 - 1.30
60°	45,000 - 55,000	0.80 - 1.50
90°	40,000 - 50,000	1.00 - 1.80

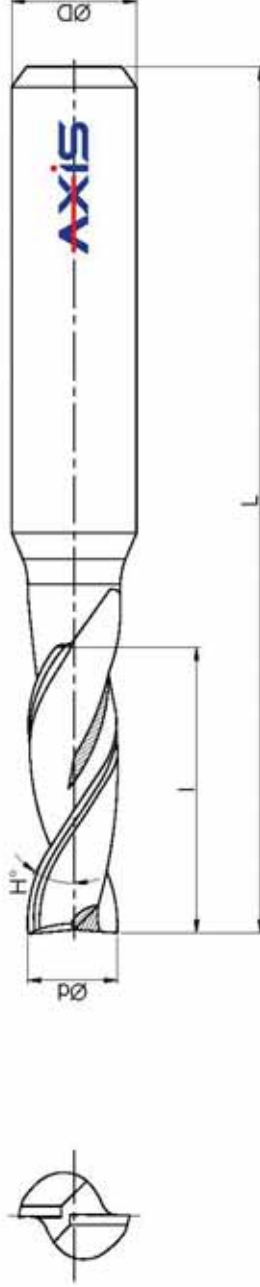
Табличные параметры содержат рекомендации, которые служат отправной точкой для оптимизации скоростей и подачи на стороне пользователя.

## Фрезы концевые серии E3151

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 2,00x8,00x75,00x4,00	E3151020000800D000	1



**Solid Carbide 2F Special Endmill**



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite
3	Item Code E315102000080C000
4	Coating CVD Coated
5	Cust. Dg. No. N.A
6	TFC No. N.A
7	Packaging 1/10/50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev.05 DD.MM.YY	
Rev.05 DD.MM.YY	
Rev.04 DD.MM.YY	
Rev.03 DD.MM.YY	
Rev.02 DD.MM.YY	
Rev.01 03.10.22	Tool Design Updated

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-22-4799
2	Rev. No. 01
3	Date 03-10-2022
4	Drawn By Anoop
5	Checked By Sandeeep
6	Customer Creative Technology
For Customer Approval	

**Basic Dimensions (mm).** Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

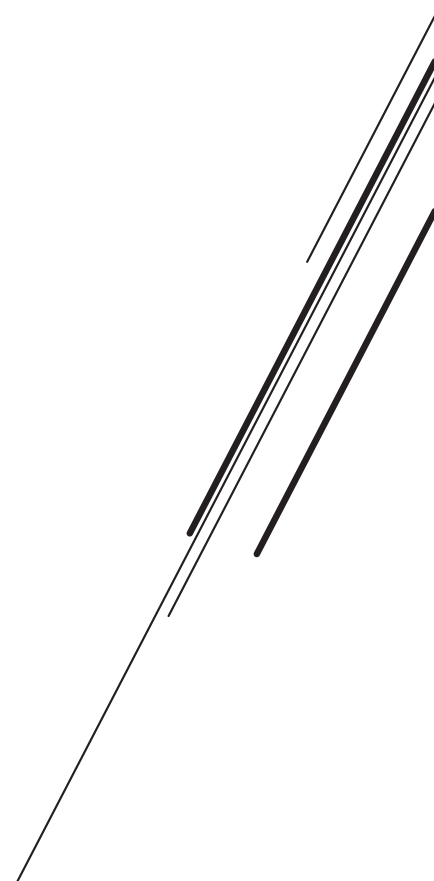
Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Helix Angle	Remarks
—	Ød	I	L	ØD	H°	
<b>Serial No. / Tolerance :</b>				h6		
1	2.00	8.00	75.00	4.00	40°	SG200-S2-02008

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

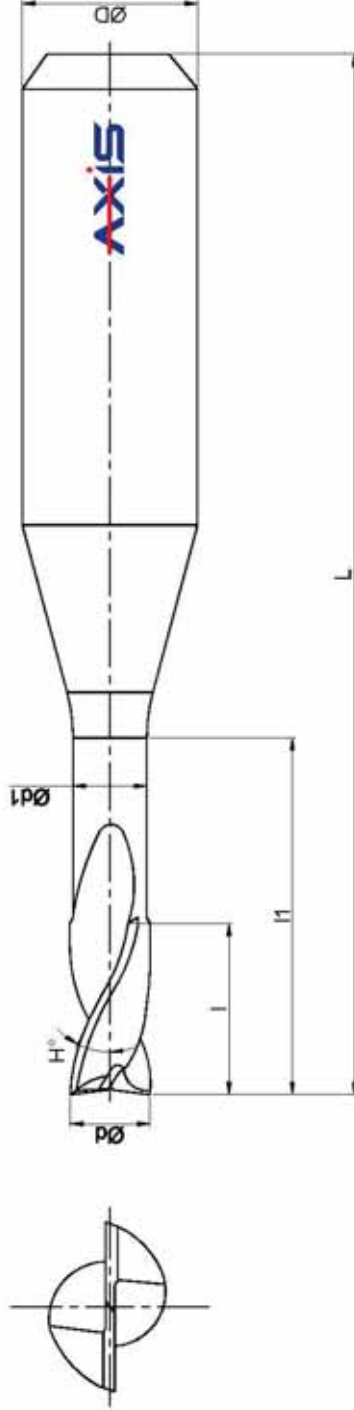


## Фрезы концевые серии E2161

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 1,50(1,44)x6,00(10,00)x50,00x4,00	E2161015000600D000	18
2	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 2,00(1,90)x10,00(25,00)x65,00x3,00	E2161020001000D000	12
3	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 4,00(3,80)x8,00(30,00)x80,00x6,00	E2161040000800D000	9



**Solid Carbide 2F Special Endmill**



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite
3	Item Code E2161010000300D000
4	Coating CVD Coated
5	Cust. Dg. No. NA
6	TFC No. NA
7	Packaging 1 / 10 / 50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev.06	DD.MM.YY
Rev.05	DD.MM.YY
Rev.04	DD.MM.YY
Rev.03	DD.MM.YY
Rev.02	DD.MM.YY
Rev.01	DD.MM.YY

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-22-4801
2	Rev. No. 00
3	Date 30-08-2022
4	Drawn By Anoop
5	Checked By Sandeep
6	Customer Creative Technology
For Customer Approval	

Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Tool Dia	U/cut Dia	EFL	Approach Length	OAL	Shank Dia	Helix Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Ød	Ød1	l	l1	L	ØD	H°	
1	1.00	0.95	3.00	20.00	60.00	4.00	40°	SG200-SN2-01020

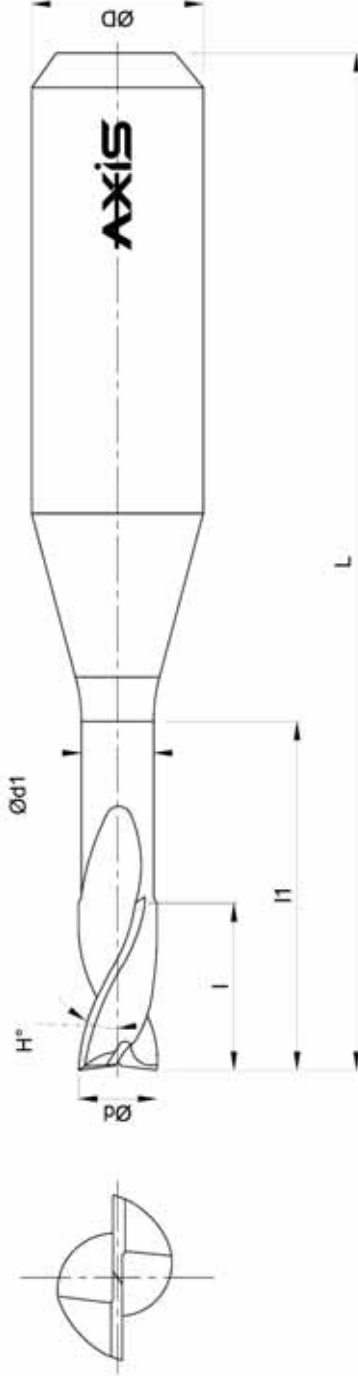
This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.



QUALITY · PRECISION · CONSISTENCY · PEOPLE

www.axis-microtools.com  
info@axis-microtools.com

Solid Carbide Special 2F Endmill



Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Tool Dia	U/cut Dia	EFL	Approach Length	OAL	Shank Dia	Helix Angle	Coating	Remarks
-	Ød	Ød1	I	H	L	ØD	H°		
Serial No. / Tolerance :						h6			
1	2.00	1.90	10.00	25.00	65.00	3.00	40°	Uncoated	
2	2.00	1.90	10.00	25.00	65.00	3.00	40°	CVD	

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.



QUALITY • PRECISION • CONSISTENCY PEOPLE

www.axis-microtools.com  
info@axis-microtools.com

INFORMATION	
1	Tool Material: Solid Carbide
2	Application: Graphite
3	Item Code: E2161
4	Coating: Refer table
5	Cust. Drawing: N.A.
6	Cust. SAP ID: N.A.
7	PDS Ref: PDS-22-4802
8	Packaging: 1 / 10 / 50
9	Insp. Method: AXIS Standard
10	Performance to be evaluated at user end.

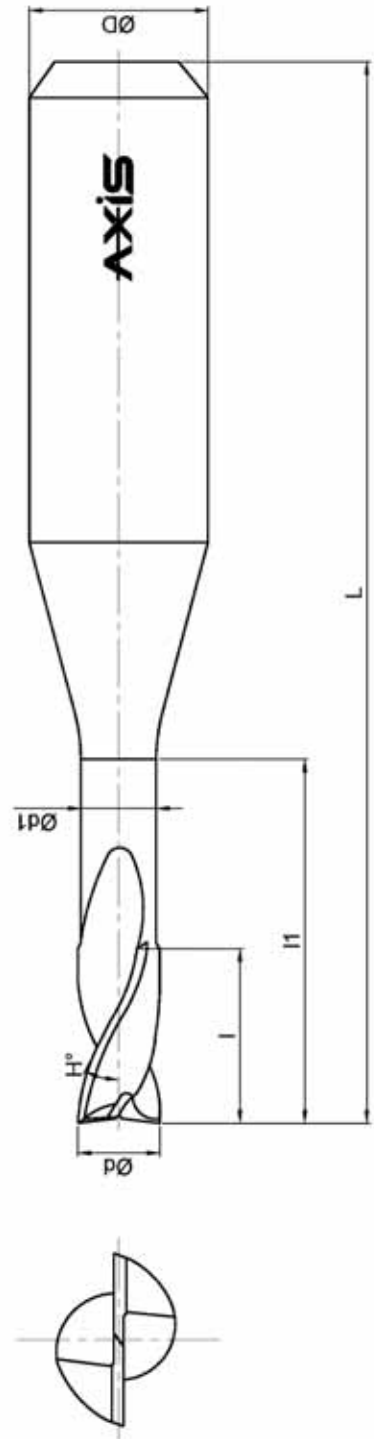
AMENDMENT DETAILS

Rev 05 00.MM.YY
Rev 04 00.MM.YY
Rev 03 00.MM.YY
Rev 02 00.MM.YY
Rev 01 00.MM.YY

PDS DETAILS

1	PDS No.	PDS-23-4855
2	Rev. No.	00
3	Date	20-09-2023 12:00Hrs
4	Drawn By	Suraj
5	Checked By	Sandeep
6	Customer	Creative Technology
7	Child Account	-
8	Contact Person	-
9	Email ID	-
Customer Approval		

Solid Carbide Special 2F Endmill



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite
3	Item Code E2161
4	Coating AxiD-Carbon
5	Cust. Dg. No. N.A
6	TFC No. N.A
7	PDS Ref. As per AXIS norms.
8	Packaging 1 / 10 / 50
9	Insp. Method AXIS Standard
10	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev 05	DD.MM.YY
Rev 04	DD.MM.YY
Rev 03	DD.MM.YY
Rev 02	DD.MM.YY
Rev 01	DD.MM.YY

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-23-4927
2	Rev. No. 00
3	Date 09-10-2023/16:10hrs
4	Drawn By Manish
5	Checked By Sandeeep
6	Customer Creative Technology
7	Child Account -
8	Contact Person Evgeniy Fedorov
9	Email ID e.fedorov@creative-technologys.ru
For Customer Approval	

Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

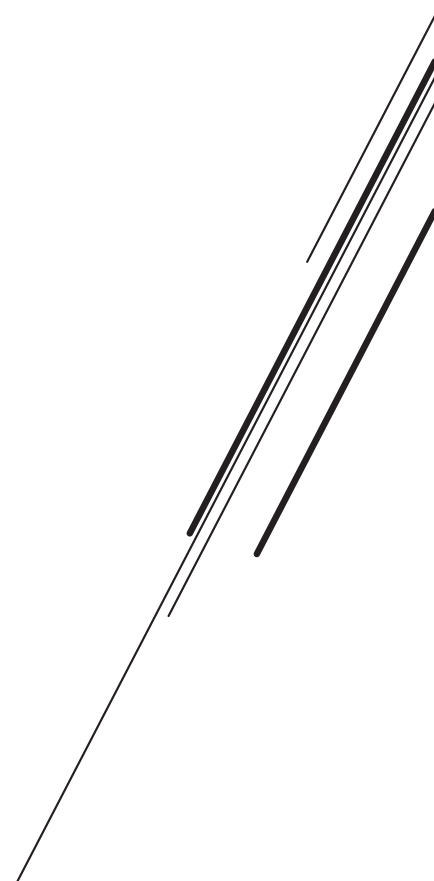
Parameters	Tool Dia	Tool Dia	EFL	Working Length	OAL	Shank Dia	Helix Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Ød	Ød1	l	l1	L	ØD	H°	
1	4.00	3.80	8.00	30.00	80.00	6.00	±2°	
						h6	30°	

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.

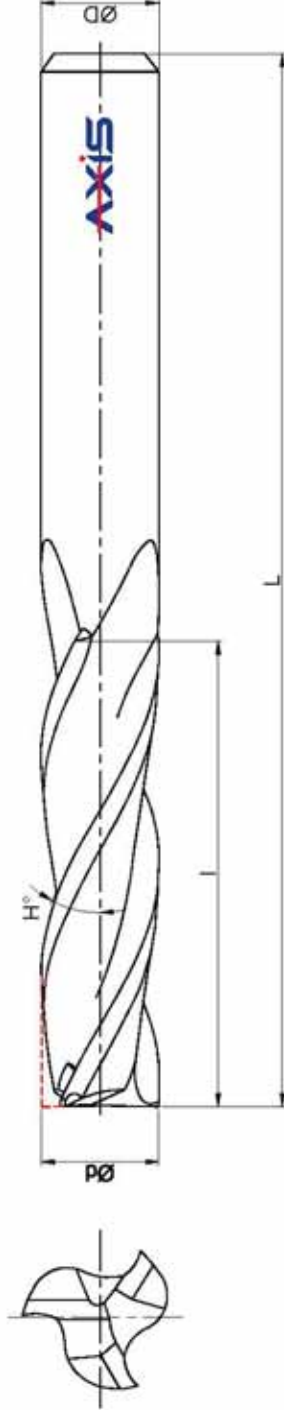


## Фрезы концевые серии E4181

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавная, с алмазным покрытием рабочей части. 6,00x25,00x100,00x6,00	E4181060002500D000	1



**Solid Carbide 3F Special Endmill**



INFORMATION	
1	Tool Material Solid Carbide
2	Application Graphite
3	Item Code E4-18-108000025000000
4	Coating CVD Coated
5	Cust. Dg. No. N/A
6	TFC No. N/A
7	Packaging 1 / 10 / 50
8	Inspection Method As Per AXIS Standard
9	Performance to be evaluated at user end.

AMENDMENT DETAILS	
Rev.06	DD.MM.YY
Rev.05	DD.MM.YY
Rev.04	DD.MM.YY
Rev.03	DD.MM.YY
Rev.02	DD.MM.YY
Rev.01	DD.MM.YY

PDS DETAILS	
1	PDS No. PDS-22-4804
2	Rev. No. 00
3	Date 30-08-2022
4	Drawn By Anoop
5	Checked By Sandeep
6	Customer Creative Technology
For Customer Approval	

Basic Dimensions(mm). Parameters and tolerances other than basic will be as per AXIS Standard.

Parameters	Tool Dia	EFL	OAL	Shank Dia	Helix Angle	Remarks
Serial No. / Tolerance :	Ød	l	L	ØD	H°	
1	6.00	25.00	100.00	6.00	40°	SG200-S3-06025

This drawing is property of IND-SPHINX PRECISION LTD and is Not permitted to be used / duplicated without written permission of Owner.



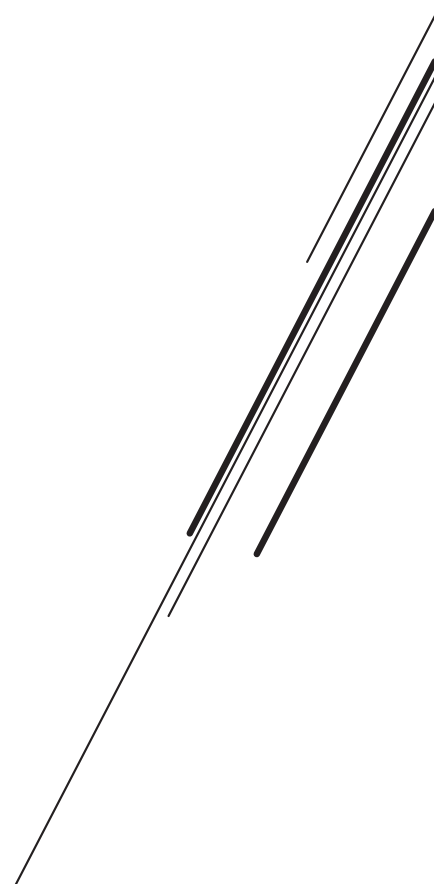
QUALITY • PRECISION • CONSISTENCY



www.axis-microtools.com  
info@axis-microtools.com

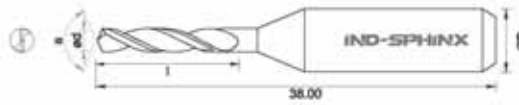
## Сверла твердосплавные серии D835

№ п.п.	Характеристики	Артикул	Кол-во на складе, штук
1	Твердосплавное, без покрытия рабочей части. 1,60x10,50x38,00x3,175 h6x130°x34°	D8353016001050000	440
2	Твердосплавное, без покрытия рабочей части. 2,00x10,50x38,00x3,175 h6x130°x34°	D8353020001050000	481
3	Твердосплавное, без покрытия рабочей части. 2,10x10,50x38,00x3,175 h6x130°x34°	D8353021001050000	50





PyTon a



**ПРИМЕНЕНИЕ**  
для всех стандартных печатных плат

**ПРЕИМУЩЕСТВА**  
Отличное качество стенки отверстия  
Высокая точность позиционирования  
Эффективное удаление стружки

φ d Диаметр	l Длина режущей части
0.70	10.50
0.75	10.50
0.80	10.50
0.85	10.50
0.90	10.50
0.95	10.50
1.00	10.50
1.05	10.50
1.10	10.50
1.15	10.50
1.20	10.50
1.25	10.50
1.30	10.50
1.35	10.50
1.40	10.50
1.45 - 2.30	10.50
2.35 - 3.175	10.50

Все размеры в мм

По запросу: Дюйм/Специальные размеры/Хвостовик 3,00 мм

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ**  
Material : FR4 MLB 8-20 layers Spindle Type : Air Bearing

φd	N	F	f	B
mm	RPM	m/min	μm/rev	m/min
0.70	68000	3.40	50	20
0.75	64000	3.50	54	20
0.80	60000	3.50	59	20
0.85	56000	3.50	63	20
0.90	53000	3.60	68	20
0.95	50000	3.60	72	20
1.00	48000	3.70	77	20
1.10	43000	3.50	81	20
1.20	40000	3.20	81	20
1.30	37000	3.00	81	20
1.40	34000	2.80	81	20
1.45 - 1.80	33000	2.70	81	20
1.85 - 1.90	25000	2.10	81	20
1.95 - 2.00	24000	1.90	81	20
2.05 - 2.10	23000	1.90	81	20
2.15 - 2.20	22000	1.80	81	20
2.25 - 3.175	21000	1.70	81	20

φd Tool Diameter    N Spindle Speed    F Feed Rate    f Chip Load    B Retraction

Табличные параметры содержат рекомендации, которые служат отправной точкой для оптимизации скоростей и подач на стороне пользователя.

