



Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	d1	Артикул №	Группа скидок	Программа на стр.
----------	-----	-------------------------	---------------------	------------------	----------	----	-----------	---------------	-------------------

## Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332

СТП	N		правое	HSS		8,000 - 40,000	274	138	606
СТП	N		правое	HSS		8,000 - 40,000	574	138	606
СТП	N		правое	HSS		8,000 - 20,000	575	138	607
СТП	N		правое	HSS		14,000 - 40,000	576	138	608

## Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

СТП	N		правое	HSS		6,000 - 19,000	378	138	609
СТП	N		правое	HSS		6,600 - 21,500	1147	138	609
СТП	N		правое	HSS		6,000 - 18,000	379	138	610
СТП	N		правое	HSS		3,400 - 13,500	380	138	611

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

DIN 8374	N		правое	HSS		6,000 - 15,000	536	138	612
DIN 8374	N		правое	HSS		7,500 - 19,000	569	138	612
СТП	N		правое	HSS		6,600 - 17,200	636	138	612
СТП	N		правое	HSS		6,000 - 8,000	638	138	612
DIN 8376	N		правое	HSS		6,000 - 18,000	538	138	613

без покрытия 
 обработка паром 
 азотирование ленточек 
 азотирование 
 золотисто-коричневое 
 TiAlN 
 TiAlN nanoA 
 TiAlN SuperA



Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	d1	Артикул №	Группа скидков	Программа на стр.
----------	-----	-------------------------	---------------------	------------------	----------	----	-----------	----------------	-------------------

Ступенчатые сверла

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

СТП	N		правое	Цельный тв. сплав	○	6,000 - 15,000	738	102	613
СТП	N		правое	HSS	●	5,900 - 17,500	514	138	614
DIN 8378	N		правое	HSS	●	3,400 - 13,500	540	138	615
СТП	N		правое	Цельный тв. сплав	○	4,500 - 11,000	739	102	615

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе

СТП	N		правое	HSS	●	11,500 - 30,000	637	138	616
СТП	N		правое	HSS	●	11,000 - 29,000	537	138	616
СТП	N		правое	HSS	●	18,000 - 26,000	639	138	617
DIN 8377	N		правое	HSS	●	10,000 - 33,000	539	138	618
СТП	N		правое	HSS	●	9,400 - 33,000	520	138	619
DIN 8379	N		правое	HSS	●	9,000 - 22,000	541	138	620

**C** TiCN

**Cb** Carbo

**D** Cristall

**F** FIRE/nanoFIRE

**P** AlCrN

**S** TiN

**S+** TiN+

**M** MolyGlide

**Y** Signum



# Ступенчатые сверла

Ступенчатые сверла

## Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332



Угол раззенковки 60°  
Для резьбовых отверстий с центрованием согласно DIN 332, лист 2, форма D  
Применение на фрезерно-центровочных станках

### Артикул № 274

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,30
Программа на стр.	606

## Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332



Угол раззенковки 60°  
Для резьбовых отверстий с центрованием согласно DIN332, лист 2, форма DR  
Применение на фрезерно-центровочных станках

### Артикул № 574

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,30
Программа на стр.	606

## Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332



Хвостовик без лыски  
Угол раззенковки 60°  
Для резьбовых отверстий с центрованием согласно DIN 332, лист 2, форма D

### Артикул № 575

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,30
Программа на стр.	607

## Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332



Хвостовик без лыски  
Угол раззенковки 60°  
Для резьбовых отверстий с центрованием согласно DIN 332, лист 2, форма D

### Артикул № 576

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	6,80
Программа на стр.	608

## Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Высокое сопротивление к скручиванию  
Для станков с ЧПУ  
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 378

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,20
Программа на стр.	609

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    A TiAlN    a TiAlN nanoA    A TiAlN SuperA



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru



## Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Высокое сопротивление к скручиванию  
Для станков с ЧПУ  
Для сквозных отверстий  
согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 1147

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	609

## Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Высокое сопротивление к скручиванию  
Для станков с ЧПУ  
Для сквозных отверстий  
согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 180°  
согласно DIN 974-1  
Для винтов  
согласно DIN 6912, 7513, 7984  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 379

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	610

## Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Высокое сопротивление к скручиванию  
Для станков с ЧПУ  
Для отверстий под резьбу  
по DIN 336  
Для раззенкованных отверстий 90°  
согласно DIN EN 20 273  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 380

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	611

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Точное испо.  
Для сквозных отверстий  
согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 536

Стандарт	DIN 8374
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,20
Программа на стр.	612

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий  
согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
форма A и F  
по DIN 74  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 569

Стандарт	DIN 8374
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	612



# Ступенчатые сверла

Ступенчатые сверла

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
 Для винтовой раззенковки под головку 90°  
 Форма А по DIN 74  
 f зависит от малого диаметра  
 vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 636

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	612

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
 Для винтовой раззенковки под головку 180° согласно DIN 974-1  
 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984  
 f зависит от малого диаметра  
 vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 638

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,20
Программа на стр.	612

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
 Для винтовой раззенковки под головку 180° согласно DIN 974-1  
 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984  
 f зависит от малого диаметра  
 vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 538

Стандарт	DIN 8376
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	613

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
 Для винтовой раззенковки под головку 180° согласно DIN 974-1  
 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984  
 f зависит от малого диаметра  
 vc зависит от большого диаметра

Абразивные материалы  
 Сплавы AISi  
 Стеклопластики  
 Дуропласты с наждачным эффектом  
 Высокопрочная сталь, стальное литье, чугун  
 Отбеленный чугун, закаленная сталь с марганцем, сталь CrNi  
 Бронза, легкие/цветные металлы

### Артикул № 738

Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	613

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
 Для винтовой раззенковки под головку 180°  
 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984  
 f зависит от малого диаметра  
 vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 514

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	5,90
Программа на стр.	614

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    A TiAlN    a TiAlN nanoA    A TiAlN SuperA



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
 +7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
 info@endshpil.ru



## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для отверстий под резьбу по DIN 336  
Для раззенкованных отверстий 90°  
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 540

Стандарт	DIN 8378
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	615

## Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Для отверстий под резьбу по DIN 336  
Для раззенкованных отверстий 90°  
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

Абразивные материалы  
Сплавы AISi  
Стеклопластики  
Дуропласты с наждачным эффектом  
Высокопрочная сталь, стальное литье, чугун  
Отбеленный чугун, закаленная сталь с марганцом, сталь CrNi  
Бронза, легкие/цветные металлы

### Артикул № 739

Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	615

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Точное испо.  
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 637

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	6,40
Программа на стр.	616

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Точное испо.  
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 90°  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 537

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	5,50
Программа на стр.	616

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 180° согласно DIN 974-1  
Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 639

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	5,30
Программа на стр.	617



# Ступенчатые сверла

Ступенчатые сверла

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Для сквозных отверстий  
согласно DIN EN 20 273  
Для винтовой раззенковки под головку 180°  
по DIN 74  
Для винтов  
согласно DIN 6912, 7513, 7984  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 539

Стандарт	DIN 8377
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	5,50
Программа на стр.	618

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Для сквозных отверстий  
со старыми формами раззенковки H, J, k  
согласно DIN 75, часть 2  
Для винтов  
согласно DIN 84, 912, 6712  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 520

Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	5,30
Программа на стр.	619

## Ступенчатые сверла с конусом Морзе



Для отверстий под резьбу  
согласно DIN 336, часть 1  
Для раззенкованных отверстий 90°  
согласно DIN EN 20 273  
f зависит от малого диаметра  
vc зависит от большого диаметра

### Артикул № 541

Стандарт	DIN 8379
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	Конусная
Угол при вершине сверла °	118
Подточка ≥Ø	6,80
Программа на стр.	620

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    A TiAlN    a TiAlN nanoA    A TiAlN SuperA



Дистрибуция качественного  
оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru

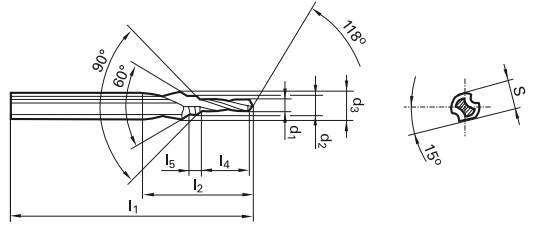




# Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332

Ступенчатые сверла

Артикул №	274	574
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Форма	для отверстия формы D	для отвер. формы DR
Направление резания	правое	правое
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.	184	184



d3 h7	d2	d1 h8	s	l1	l2	l4	l5	для
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	резьбы
8,000	4,300	3,300	6,75	63,00	23,00	11,00	1,60	M 4
10,000	5,300	4,200	8,45	67,00	27,00	13,00	2,15	M 5
12,500	6,400	5,000	10,45	71,00	33,00	16,00	2,90	M 6
14,000	8,400	6,800	12,50	88,00	41,00	19,50	3,50	M 8
16,000	10,500	8,500	14,85	94,00	47,00	23,00	4,70	M10
20,000	13,000	10,200	18,45	105,00	59,00	28,00	6,50	M12
25,000	17,000	14,000	23,40	132,00	67,00	33,00	8,30	M16
31,500	21,000	17,500	29,35	145,00	76,50	38,00	10,35	M20
40,000	25,000	21,000	36,50	160,00	90,00	45,00	12,00	M24

Цена/шт. в ЕВРО	
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●

○ без покрытия
○ обработка паром
● азотирование ленточек
● азотирование
● золотисто-коричневое
Ⓐ TiAlN
ⓐ TiAlN nanoA
Ⓐ TiAlN SuperA



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru



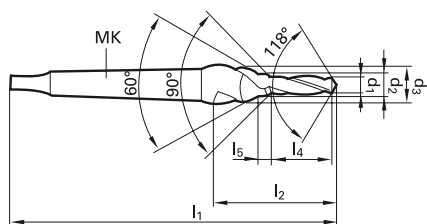




# Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332

Ступенчатые сверла

Артикул №	<b>576</b>
Стандарт	СТП
Режущий материал	<b>HSS</b>
Покрытие	○
Тип	<b>N</b>
Форма	для отверстия формы D
Направление резания	правое
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	184



d3 h7	d2	d1 h8	MK	l1	l2	l4	l5	для
мм	мм	мм		мм	мм	мм	мм	резьбы
14,000	8,400	6,800	1	110,00	41,00	19,50	3,50	M 8
16,000	10,500	8,500	2	131,00	47,00	23,00	4,70	M10
20,000	13,000	10,200	2	145,00	59,00	28,00	6,50	M12
25,000	17,000	14,000	3	172,00	67,00	33,00	8,30	M16
31,500	21,000	17,500	3	184,00	76,50	38,00	10,35	M20
40,000	25,000	21,000	4	222,00	90,00	45,00	12,00	M24

Цена/шт. в ЕВРО	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	
●	

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    A TiAIN    a TiAIN nanoA    A TiAIN SuperA

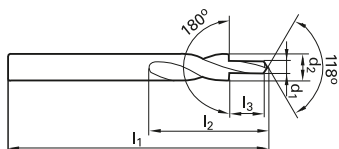




# Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

Ступенчатые сверла

Артикул №	379
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Форма	Среднее испо.
Направление резания	правое
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	185



d2 мм	d1 мм	l1 мм	l2 мм	l3 мм	для резьбы	Цена/шт. в ЕВРО
6,000	3,400	66,00	28,00	9,00	M 3	●
8,000	4,500	79,00	37,00	11,00	M 4	●
10,000	5,500	89,00	43,00	13,00	M 5	●
11,000	6,600	95,00	47,00	15,00	M 6	●
15,000	9,000	111,00	56,00	19,00	M 8	●
18,000	11,000	123,00	62,00	23,00	M10	●

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    **A** TiAlN    **a** TiAlN nanoA    **A** TiAlN SuperA



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru



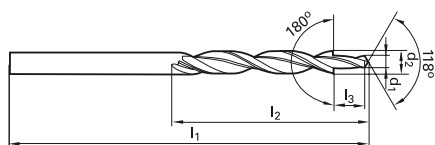


# Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком



Ступенчатые сверла

Артикул №	538	738
Стандарт	DIN 8376	СТП
Режущий материал	HSS	Цельный тв. сплав
Покрытие		
Тип	N	N
Форма	Среднее испо.	Среднее испо.
Направление резания	правое	правое
Группа скидок	138	102
Техническая информация на стр.	186	186



d2	d1	l1	l2	l3	для
мм	мм	мм	мм	мм	резьбы
6,000	3,400	93,00	57,00	9,00	M 3
8,000	4,500	117,00	75,00	11,00	M 4
10,000	5,500	133,00	87,00	13,00	M 5
11,000	6,600	142,00	94,00	15,00	M 6
15,000	9,000	169,00	114,00	19,00	M 8
18,000	11,000	191,00	130,00	23,00	M10

Цена/шт. в ЕВРО

●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●





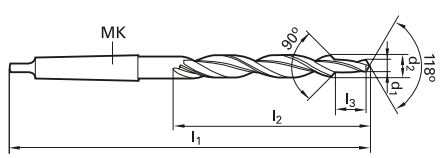




# Ступенчатые сверла с конусом Морзе

Ступенчатые сверла

Артикул №	637	537
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Форма	Точное испо.	Среднее испо.
Направление резания	правое	правое
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.	187	187



d2	d1	МК	l1	l2	l3	для
мм	мм		мм	мм	мм	резьбы
11,000	5,500	1	175,00	94,00	13,00	M 5
11,500	6,400	1	175,00	94,00	15,00	M 6
15,000	8,400	2	212,00	114,00	19,00	M 8
17,200	9,000	2	228,00	130,00	19,00	M 8
19,000	10,500	2	233,00	135,00	23,00	M10
21,500	11,000	2	248,00	150,00	23,00	M10
23,000	13,000	2	253,00	155,00	27,00	M12
26,000	14,000	3	286,00	165,00	27,00	M12
29,000	16,000	3	296,00	175,00	31,00	M14
30,000	17,000	3	296,00	175,00	35,00	M16

Цена/шт. в ЕВРО
○
●
●
●
●
●
●
●
●
○
●

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    **A** TiAIN    **a** TiAIN nanoA    **▲** TiAIN SuperA



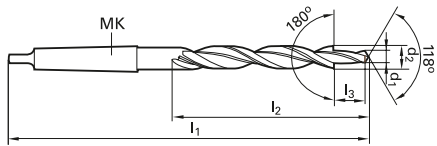
Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru



<b>Артикул №</b>	<b>639</b>
<b>Стандарт</b>	<b>СТП</b>
<b>Режущий материал</b>	<b>HSS</b>
<b>Покрытие</b>	●
<b>Тип</b>	<b>N</b>
<b>Форма</b>	<b>Точное испо.</b>
<b>Направление резания</b>	<b>правое</b>
<b>Группа скидок</b>	<b>138</b>
<b>Техническая информация на стр.</b>	<b>187</b>



d2	d1	MK	l1	l2	l3	для
мм	мм		мм	мм	мм	резьбы
18,000	10,500	2	228,00	130,00	23,00	M10
20,000	13,000	2	238,00	140,00	27,00	M12
26,000	17,000	3	286,00	165,00	35,00	M16

Цена/шт. в ЕВРО
●
●
●



# Ступенчатые сверла с конусом Морзе

Ступенчатые сверла

Артикул №

539

Стандарт

DIN 8377

Режущий материал

HSS

Покрытие



Тип

N

Форма

Среднее испо.

Направление резания

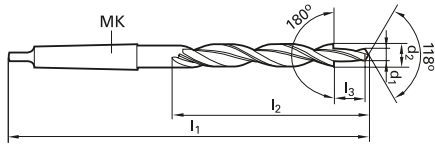
правое

Группа скидок

138

Техническая информация на стр.

188



d2 мм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	l3 мм	для резьбы
10,000	5,500	1	168,00	87,00	13,00	M 5
11,000	6,600	1	175,00	94,00	15,00	M 6
15,000	9,000	2	212,00	114,00	19,00	M 8
18,000	11,000	2	228,00	130,00	23,00	M10
20,000	13,500	2	238,00	140,00	27,00	M12
26,000	17,500	3	286,00	165,00	35,00	M16
30,000	20,000	3	296,00	175,00	39,00	M18
33,000	22,000	4	334,00	185,00	43,00	M20

Цена/шт. в ЕВРО



без покрытия   
 обработка паром   
 азотирование ленточек   
 азотирование   
 золотисто-коричневое   
 TiAIN   
 TiAIN nanoA   
 TiAIN SuperA



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru

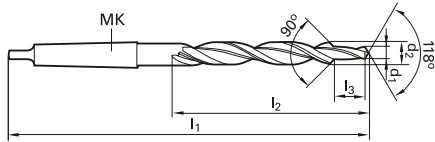




# Ступенчатые сверла с конусом Морзе

Ступенчатые сверла

Артикул №	541
Стандарт	DIN 8379
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Форма	для формирования фаски
Направление резания	правое
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	188



d2	d1	МК	l1	l2	l3	для
мм	мм		мм	мм	мм	резьбы
9,000	6,800	1	162,00	81,00	21,00	M 8
11,000	8,500	1	175,00	94,00	25,50	M10
13,500	10,200	1	189,00	108,00	30,00	M12
15,500	12,000	2	218,00	120,00	34,50	M14
17,500	14,000	2	228,00	130,00	38,50	M16
20,000	15,500	2	238,00	140,00	43,50	M18
22,000	17,500	2	248,00	150,00	47,50	M20

Цена/шт. в ЕВРО



○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    **A** TiAIN    **a** TiAIN nanoA    **A** TiAIN SuperA