

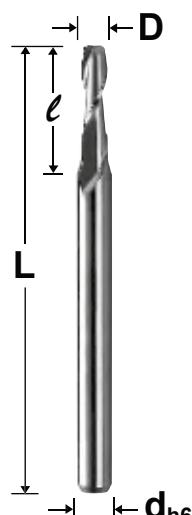
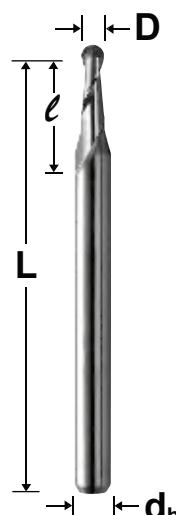
## ПАРАМЕТРЫ:



## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Стандартная длина

D (mm) +0/-0.02	$\ell$ (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
□ плоский торец						○ сферический торец	
0.10	0.30	3	38	1610-0039.012	1610-0039L012	1625-0039.012	1625-0039L012
0.15	0.45	3	38	1610-0059.018	1610-0059L018	1625-0059.018	1625-0059L018
0.20	0.60	3	38	1610-0079.024	1610-0079L024	1625-0079.024	1625-0079L024
0.25	0.75	3	38	1610-0098.029	1610-0098L029	1625-0098.029	1625-0098L029
0.30	0.90	3	38	1610-0118.035	1610-0118L035	1625-0118.035	1625-0118L035
0.35	1.05	3	38	1610-0138.041	1610-0138L041	1625-0138.041	1625-0138L041
0.40	1.20	3	38	1610-0157.047	1610-0157L047	1625-0157.047	1625-0157L047
0.45	1.35	3	38	1610-0177.053	1610-0177L053	1625-0177.053	1625-0177L053
0.50	1.50	3	38	1610-0197.059	1610-0197L059	1625-0197.059	1625-0197L059
0.60	1.80	3	38	1610-0236.071	1610-0236L071	1625-0236.071	1625-0236L071
0.70	2.10	3	38	1610-0276.083	1610-0276L083	1625-0276.083	1625-0276L083
0.80	2.40	3	38	1610-0315.095	1610-0315L095	1625-0315.095	1625-0315L095
0.90	2.70	3	38	1610-0354.106	1610-0354L106	1625-0354.106	1625-0354L106
1.00	3.00	3	38	1610-0394.118	1610-0394L118	1625-0394.118	1625-0394L118
1.10	3.30	3	38	1610-0433.130	1610-0433L130	1625-0433.130	1625-0433L130
1.20	3.60	3	38	1610-0472.142	1610-0472L142	1625-0472.142	1625-0472L142
1.30	3.90	3	38	1610-0512.154	1610-0512L154	1625-0512.154	1625-0512L154
1.40	4.20	3	38	1610-0551.165	1610-0551L165	1625-0551.165	1625-0551L165
1.50	4.50	3	38	1610-0591.177	1610-0591L177	1625-0591.177	1625-0591L177
1.60	4.80	3	38	1610-0630.189	1610-0630L189	1625-0630.189	1625-0630L189
1.70	5.10	3	38	1610-0669.201	1610-0669L201	1625-0669.201	1625-0669L201
1.80	5.40	3	38	1610-0709.213	1610-0709L213	1625-0709.213	1625-0709L213
1.90	5.70	3	38	1610-0748.224	1610-0748L224	1625-0748.224	1625-0748L224
2.00	6.00	3	38	1610-0787.236	1610-0787L236	1625-0787.236	1625-0787L236
2.50	7.50	3	38	1610-0984.295	1610-0984L295	1625-0984.295	1625-0984L295
2.80	9.00	3	38	1610-1102.354	1610-1102L354		
3.00	9.00	3	38	1610-1181.354	1610-1181L354	1625-1181.354	1625-1181L354
3.50	10.50	4	50	1610-1378.413	1610-1378L413	1625-1378.413	1625-1378L413
3.80	12.00	5	50	1610-1496.473	1610-1496L473		
4.00	12.00	5	50	1610-1575.473	1610-1575L473	1625-1575.473	1625-1575L473
4.50	13.50	5	50	1610-1772.532	1610-1772L532	1625-1772.532	1625-1772L532
4.80	15.00	5	50	1610-1890.590	1610-1890L590		
5.00	15.00	5	50	1610-1968.590	1610-1968L590	1625-1968.590	1625-1968L590
5.50	16.50	6	50	1610-2165.650	1610-2165L650	1625-2165.650	1625-2165L650
5.80	18.00	6	50	1610-2283.709	1610-2283L709		
6.00	18.00	6	50	1610-2362.709	1610-2362L709	1625-2362.709	1625-2362L709

ПЛОСКИЙ  
ТОРЕЦСФЕРИЧЕСКИЙ  
ТОРЕЦ

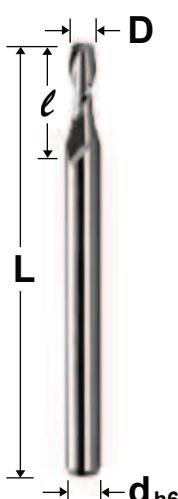
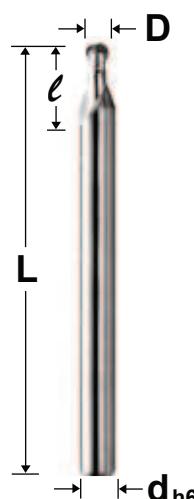
## ПАРАМЕТРЫ:



## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Укороченная режущая часть

D (mm) +0/-0.02	$\ell$ (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
□ плоский торец						○ сферический торец	
0.10	0.15	3	38	1620-0039.006	1620-0039L006	1635-0039.006	1635-0039L006
0.15	0.23	3	38	1620-0059.009	1620-0059L009	1635-0059.009	1635-0059L009
0.20	0.30	3	38	1620-0079.012	1620-0079L012	1635-0079.012	1635-0079L012
0.25	0.38	3	38	1620-0098.015	1620-0098L015	1635-0098.015	1635-0098L015
0.30	0.45	3	38	1620-0118.018	1620-0118L018	1635-0118.018	1635-0118L018
0.35	0.53	3	38	1620-0138.021	1620-0138L021	1635-0138.021	1635-0138L021
0.40	0.60	3	38	1620-0157.024	1620-0157L024	1635-0157.024	1635-0157L024
0.45	0.68	3	38	1620-0177.027	1620-0177L027	1635-0177.027	1635-0177L027
0.50	0.75	3	38	1620-0197.030	1620-0197L030	1635-0197.030	1635-0197L030
0.60	0.90	3	38	1620-0236.035	1620-0236L035	1635-0236.035	1635-0236L035
0.70	1.05	3	38	1620-0276.041	1620-0276L041	1635-0276.041	1635-0276L041
0.80	1.20	3	38	1620-0315.047	1620-0315L047	1635-0315.047	1635-0315L047
0.90	1.35	3	38	1620-0354.053	1620-0354L053	1635-0354.053	1635-0354L053
1.00	1.50	3	38	1620-0394.059	1620-0394L059	1635-0394.059	1635-0394L059
1.10	1.65	3	38	1620-0433.065	1620-0433L065	1635-0433.065	1635-0433L065
1.20	1.80	3	38	1620-0472.071	1620-0472L071	1635-0472.071	1635-0472L071
1.30	2.60	3	38	1620-0512.102	1620-0512L102	1635-0512.077	1635-0512L077
1.40	2.80	3	38	1620-0551.110	1620-0551L110	1635-0551.083	1635-0551L083
1.50	2.25	3	38	1620-0591.089	1620-0591L089	1635-0591.089	1635-0591L089
1.60	3.20	3	38	1620-0630.126	1620-0630L126	1635-0630.095	1635-0630L095
1.70	3.70	3	38	1620-0669.146	1620-0669L146	1635-0669.098	1635-0669L098
1.80	3.60	3	38	1620-0709.142	1620-0709L142	1635-0709.106	1635-0709L106
1.90	3.80	3	38	1620-0748.150	1620-0748L150	1635-0748.112	1635-0748L112
2.00	3.00	3	38	1620-0787.118	1620-0787L118	1635-0787.118	1635-0787L118
2.50	3.75	3	38	1620-0984.148	1620-0984L148	1635-0984.148	1635-0984L148
2.80	4.50	3	38	1620-1102.177	1620-1102L177		
3.00	4.50	3	38	1620-1181.177	1620-1181L177	1635-1181.177	1635-1181L177
3.50	5.25	4	50	1620-1378.207	1620-1378L207	1635-1378.207	1635-1378L207
3.80	6.00	5	50	1620-1496.236	1620-1496L236		
4.00	6.00	5	50	1620-1575.236	1620-1575L236	1635-1575.236	1635-1575L236
4.50	6.75	5	50	1620-1772.266	1620-1772L266	1635-1772.266	1635-1772L266
4.80	7.50	5	50	1620-1890.295	1620-1890L295		
5.00	7.50	5	50	1620-1968.295	1620-1968L295	1635-1968.295	1635-1968L295
5.50	8.25	6	50	1620-2165.325	1620-2165L325	1635-2165.325	1635-2165L325
5.80	9.00	6	50	1620-2283.354	1620-2283L354		
6.00	9.00	6	50	1620-2362.354	1620-2362L354	1635-2362.354	1635-2362L354

ПЛОСКИЙ  
ТОРЕЦСФЕРИЧЕСКИЙ  
ТОРЕЦ

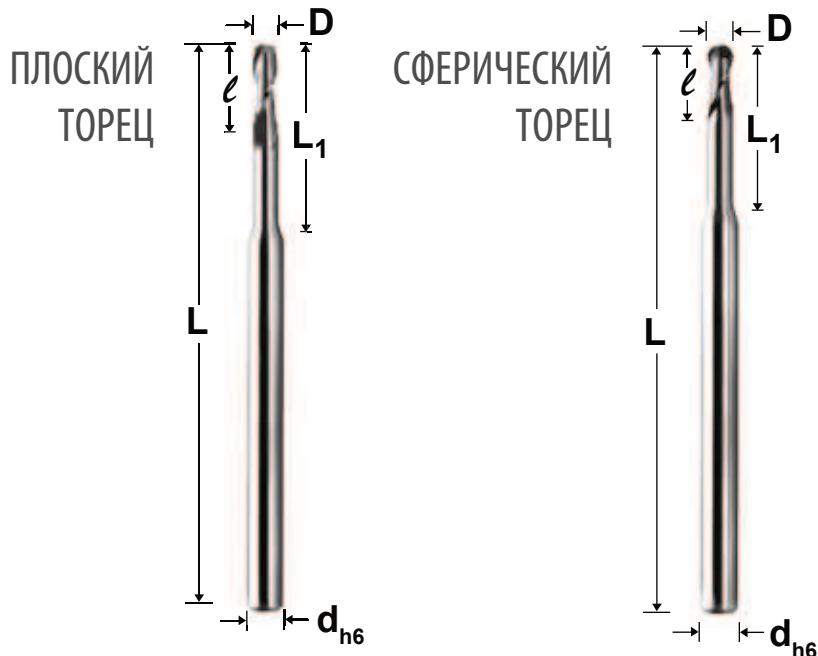
## ПАРАМЕТРЫ:



## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Удлиненные с обнажением

D (mm) +0/-0.02	$\ell$ (mm)	L1 (mm)	L (mm)	d (mm) h6	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
□ плоский торец					○ сферический торец			
0.40	1.20	3	38	3	1640-0157.118	1640-0157L118	1645-0157.118	1645-0157L118
0.50	1.50	4	38	3	1640-0197.157	1640-0197L157	1645-0197.157	1645-0197L157
0.60	1.80	5	38	3	1640-0236.197	1640-0236L197	1645-0236.197	1645-0236L197
0.65	1.95	6	38	3	1640-0256.236	1640-0256L236	1645-0256.236	1645-0256L236
0.70	2.10	7	38	3	1640-0276.276	1640-0276L276	1645-0276.276	1645-0276L276
0.75	2.25	8	38	3	1640-0295.315	1640-0295L315	1645-0295.315	1645-0295L315
0.80	2.4	9	50	3	1640-0315.354	1640-0315L354	1645-0315.354	1645-0315L354
0.90	2.7	10	50	3	1640-0354.394	1640-0354L394	1645-0354.394	1645-0354L394
1.00	3.0	10	50	3	1640-0394.394	1640-0394L394	1645-0394.394	1645-0394L394
1.50	4.5	15	50	3	1640-0591.591	1640-0591L591	1645-0591.591	1645-0591L591
2.00	6.0	20	50	3	1640-0787.787	1640-0787L787	1645-0787.787	1645-0787L787
2.50	7.5	23	50	3	1640-0984.906	1640-0984L906	1645-0984.906	1645-0984L906
3.00	9.0	23	50	3	1640-1181.906	1640-1181L906	1645-1181.906	1645-1181L906
3.50	10.5	25	75	6	1640-1378.984	1640-1378L984	1645-1378.984	1645-1378L984
4.00	12.0	25	75	6	1640-1575.984	1640-1575L984	1645-1575.984	1645-1575L984
4.50	13.5	30	75	6	1640-1772.1181	1640-1772L1181	1645-1772.1181	1645-1772L1181
5.00	15.0	30	75	6	1640-1968.1181	1640-1968L1181	1645-1968.1181	1645-1968L1181
5.50	16.5	30	75	6	1640-2165.1181	1640-2165L1181	1645-2165.1181	1645-2165L1181
6.00	18.0	30	75	6	1640-2362.1181	1640-2362L1181	1645-2362.1181	1645-2362L1181



# МИКРОФРЕЗЫ СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦЕМ

# СЕРИЯ 16 HMS и 16 HMR

## Серия 16 HMS - ПАРАМЕТРЫ:

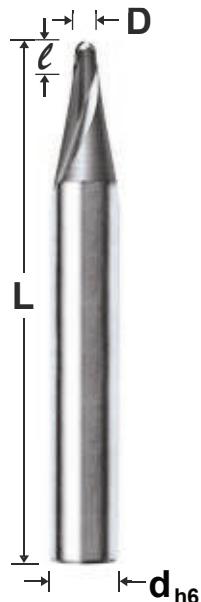


## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Стандартная длина

$r$ (mm) +0/-0.005	D (mm)	$\ell$ (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (покрытие AX)
0.10	0.20	0.2	6	45	1625-0079J008S
0.15	0.30	0.3	6	45	1625-0118J012S
0.20	0.40	0.4	6	45	1625-0157J016S
0.25	0.50	0.5	6	45	1625-0197J020S
0.30	0.60	0.6	6	45	1625-0236J024S
0.40	0.80	0.8	6	45	1625-0315J032S
0.50	1.00	1.0	6	45	1625-0394J040S
0.60	1.20	1.2	6	45	1625-0472J048S
0.70	1.40	1.4	6	45	1625-0551J055S
0.75	1.50	1.5	6	45	1625-0591J060S
0.80	1.60	1.6	6	45	1625-0630J063S
0.90	1.80	1.8	6	45	1625-0709J071S
1.00	2.00	2.0	6	45	1625-0787J078S
1.25	2.50	2.5	6	45	1625-0984J098S
1.50	3.00	3.0	6	45	1625-1181J118S



ФРЕЗЫ

## Серия 16 HMR - ПАРАМЕТРЫ:

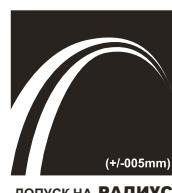


## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



С обнажением

$r$ (mm) +0/-0.005	D (mm)	$\ell$ (mm)	L1 (mm)	L1Ø (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (покрытие AX)
0.10	0.20	0.2	2	0.17	4	50	1625-0079J008R
0.15	0.30	0.3	3	0.26	4	50	1625-0118J012R
0.20	0.40	0.4	4	0.36	4	50	1625-0157J016R
0.25	0.50	0.5	5	0.45	4	50	1625-0197J020R
0.30	0.60	0.6	6	0.57	4	50	1625-0236J024R
0.40	0.80	0.8	8	0.76	4	50	1625-0315J032R
0.50	1.00	1.0	10	0.95	4	50	1625-0394J040R
0.60	1.20	1.2	12	1.14	4	50	1625-0472J048R
0.70	1.40	1.4	14	1.33	4	50	1625-0551J055R
0.75	1.50	1.5	15	1.43	4	50	1625-0591J060R
0.80	1.60	1.6	16	1.52	4	50	1625-0630J063R
0.90	1.80	1.8	18	1.71	4	50	1625-0709J071R
1.00	2.00	2.0	20	1.90	4	60	1625-0787J078R
1.25	2.50	2.5	25	2.43	4	60	1625-0984J098R
1.50	3.00	3.0	30	2.91	6	70	1625-1181J118R



# МИКРОФРЕЗЫ СО СФЕРИЧЕСКИМ ТОРЦЕМ

**СЕРИЯ 16RB**

Серия 16RB - ПАРАМЕТРЫ:

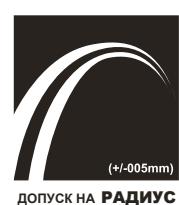


ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



С обнажением

r (mm) r +0/-0.005	D (mm) +0/-0.0254	ℓ (mm)	L1 (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (покрытие AX)
0.5	1	1	2	4	50	16RB0394U-2
0.5	1	1	4	4	50	16RB0394U-4
0.5	1	1	6	4	50	16RB0394U-6
0.5	1	1	8	4	50	16RB0394U-8
0.5	1	1	10	4	50	16RB0394U-10
0.5	1	1	12	4	50	16RB0394U-12
0.75	1.5	1.5	2	4	50	16RB0591U-2
0.75	1.5	1.5	4	4	50	16RB0591U-4
0.75	1.5	1.5	6	4	50	16RB0591U-6
0.75	1.5	1.5	8	4	50	16RB0591U-8
0.75	1.5	1.5	10	4	50	16RB0591U-10
0.75	1.5	1.5	12	4	50	16RB0591U-12
1	2	2	2	4	50	16RB0787U-2
1	2	2	4	4	50	16RB0787U-4
1	2	2	6	4	50	16RB0787U-6
1	2	2	8	4	50	16RB0787U-8
1	2	2	10	4	50	16RB0787U-10
1	2	2	12	4	50	16RB0787U-12
1.5	3	3	2	6	60	16RB1181U-2
1.5	3	3	4	6	60	16RB1181U-4
1.5	3	3	6	6	60	16RB1181U-6
1.5	3	3	8	6	60	16RB1181U-8
1.5	3	3	10	6	60	16RB1181U-10
1.5	3	3	12	6	60	16RB1181U-12



допуск на РАДИУС



# МИКРОФРЕЗЫ С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

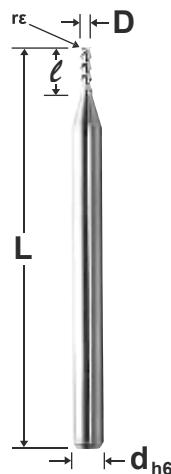
СЕРИИ 1703, 1804 и 1905

## Серия 1703

### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



D (mm) +0/-0.02	ℓ (mm)	rε (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
1.00	3	0.10	3	38	1703-0394.118R	1703-0394L118R
1.50	4.5	0.15	3	38	1703-0591.177R	1703-0591L177R
2.00	6	0.20	3	38	1703-0787.236R	1703-0787L236R
2.50	7.5	0.25	3	38	1703-0984.295R	1703-0984L295R
3.00	9	0.30	3	38	1703-1181.354R	1703-1181L354R
3.50	12	0.35	6	50	1703-1378.472R	1703-1378L472R
4.00	12	0.40	5	50	1703-1575.473R	1703-1575L473R
4.50	15	0.45	6	50	1703-1772.591R	1703-1772L591R
5.00	15	0.50	5	50	1703-1968.590R	1703-1968L590R
5.50	18	0.55	6	50	1703-2165.709R	1703-2165L709R
6.00	18	0.60	6	50	1703-2363.709R	1703-2362L709R



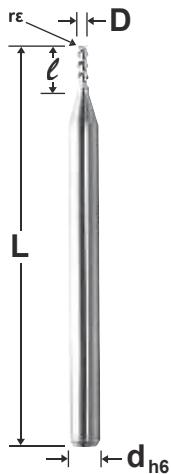
ФРЕЗЫ

## Серия 1804

### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



D (mm) +0/-0.02	ℓ (mm)	rε (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
1.00	3	0.10	3	38	1804-0394.118R	1804-0394L118R
1.50	4.5	0.15	3	38	1804-0591.177R	1804-0591L177R
2.00	6	0.20	3	38	1804-0787.236R	1804-0787L236R
2.50	7.5	0.25	3	38	1804-0984.295R	1804-0984L295R
3.00	9	0.30	3	38	1804-1181.354R	1804-1181L354R
3.50	12	0.35	6	50	1804-1378.473R	1804-1378L473R
4.00	12	0.40	5	50	1804-1575.473R	1804-1575L473R
4.50	15	0.45	6	50	1804-1772.590R	1804-1772L590R
5.00	15	0.50	5	50	1804-1968.590R	1804-1968L590R
5.50	18	0.55	6	50	1804-2165.709R	1804-2165L709R
6.00	18	0.60	6	50	1804-2362.709R	1804-2362L709R

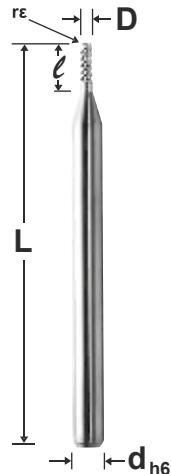


## Серия 1905

### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



D (mm) +0/-0.02	ℓ (mm)	rε (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
1.00	3	0.10	3	38	1905-0394.118R	1905-0394L118R
1.50	4.5	0.15	3	38	1905-0591.177R	1905-0591L177R
2.00	6	0.20	3	38	1905-0787.236R	1905-0787L236R
2.50	7.5	0.25	3	38	1905-0984.295R	1905-0984L295R
3.00	9	0.30	3	38	1905-1181.354R	1905-1181L354R
3.50	12	0.35	6	50	1905-1378.473R	1905-1378L473R
4.00	12	0.40	5	50	1905-1575.473R	1905-1575L473R
4.50	15	0.45	6	50	1905-1772.590R	1905-1772L590R
5.00	15	0.50	5	50	1905-1968.590R	1905-1968L590R
5.50	15	0.55	6	50	1905-2165.709R	1905-2165L709R
6.00	18	0.60	6	50	1905-2362.709R	1905-2362L709R



21

## ПАРАМЕТРЫ:

МЕЛКО  
ЗЕРНИСТЫЙ  
ТВ. СПЛАВAX  
ПОКРЫТИЕ

50°

Z3

НЕРЖ.  
СТАЛЬ

СТАЛЬ

Ни-С  
СТАЛЬ

Ni/CO

Al

## Укороченные

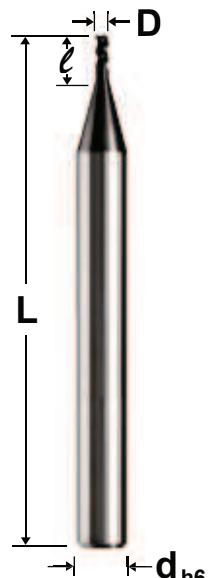
D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	Арт. № (покрытие AX)
1.00	6	1.5	63.5	T0394O059
1.50	6	2.5	63.5	T0591O098
2.00	6	3.0	63.5	T0787O118
2.50	6	4.0	63.5	T0984O157
3.00	6	5.0	63.5	T1181O197
4.00	6	6.0	63.5	T1575O236
5.00	6	8.0	63.5	T1969O315
6.00	6	9.0	63.5	T2362O354
8.00	8	12.0	63.5	T3150O472

## Стандартная длина

D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	Арт. № (покрытие AX)
1.00	6	3.0	63.5	T0394O118
1.50	6	4.5	63.5	T0591O177
2.00	6	6.0	63.5	T0787O236
2.50	6	7.5	63.5	T0984O295
3.00	6	9.0	63.5	T1181O354
4.00	6	12.0	63.5	T1575O472
5.00	6	15.0	63.5	T1969O591
6.00	6	18.0	63.5	T2362O709
8.00	8	24.0	63.5	T3150O945

## Удлиненные

D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Арт. № (покрытие AlTiN)
1.00	6	3.0	75	10	T0394O118ER
1.50	6	4.5	75	15	T0591O177ER
2.00	6	6.0	75	20	T0787O236ER
2.50	6	7.5	75	25	T0984O295ER
3.00	6	9.0	75	30	T1181O354ER
4.00	6	12.0	75	30	T1575O472ER
5.00	6	15.0	75	40	T1969O591ER
6.00	6	18.0	75	45	T2362O709ER
8.00	8	24.0	100	50	T3150O945ER



## ПАРАМЕТРЫ:

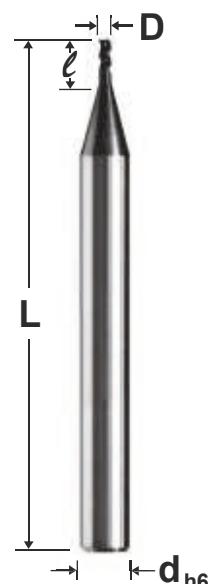


Укороченные

D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие AX)
1.00	6	1.5	63.5	0.1	T0394O059CR1
1.00	6	1.5	63.5	0.2	T0394O059CR2
1.00	6	1.5	63.5	0.3	T0394O059CR3
1.50	6	2.5	63.5	0.1	T0591O098CR1
1.50	6	2.5	63.5	0.2	T0591O098CR2
1.50	6	2.5	63.5	0.3	T0591O098CR3
1.50	6	2.5	63.5	0.5	T0591O098CR4
2.00	6	3.0	63.5	0.2	T0787O118CR1
2.00	6	3.0	63.5	0.3	T0787O118CR2
2.00	6	3.0	63.5	0.5	T0787O118CR3
2.50	6	4.0	63.5	0.2	T0984O157CR1
2.50	6	4.0	63.5	0.3	T0984O157CR2
2.50	6	4.0	63.5	0.5	T0984O157CR3
3.00	6	5.0	63.5	0.2	T1181O197CR1
3.00	6	5.0	63.5	0.3	T1181O197CR2
3.00	6	5.0	63.5	0.5	T1181O197CR3
3.00	6	5.0	63.5	1.0	T1181O197CR4
4.00	6	6.0	63.5	0.2	T1575O236CR1
4.00	6	6.0	63.5	0.3	T1575O236CR2
4.00	6	6.0	63.5	0.5	T1575O236CR3
4.00	6	6.0	63.5	1.0	T1575O236CR4
5.00	6	8.0	63.5	0.2	T1969O315CR1
5.00	6	8.0	63.5	0.3	T1969O315CR2
5.00	6	8.0	63.5	0.5	T1969O315CR3
5.00	6	8.0	63.5	1.0	T1969O315CR4
5.00	6	8.0	63.5	1.5	T1969O315CR5
6.00	6	9.0	63.5	0.2	T2362O354CR1
6.00	6	9.0	63.5	0.3	T2362O354CR2
6.00	6	9.0	63.5	0.5	T2362O354CR3
6.00	6	9.0	63.5	1.0	T2362O354CR4
6.00	6	9.0	63.5	1.5	T2362O354CR5
6.00	6	9.0	63.5	2.0	T2362O354CR6
8.00	8	12.0	63.5	0.2	T3150O472CR1
8.00	8	12.0	63.5	0.3	T3150O472CR2
8.00	8	12.0	63.5	0.5	T3150O472CR3
8.00	8	12.0	63.5	1.0	T3150O472CR4
8.00	8	12.0	63.5	1.5	T3150O472CR5
8.00	8	12.0	63.5	2.0	T3150O472CR6

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ΦРЕЗЫ



## ПАРАМЕТРЫ:

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Стандартная длина

D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие AX)
1.00	6	3.0	63.5	0.1	T0394O118CR1
1.00	6	3.0	63.5	0.2	T0394O118CR2
1.00	6	3.0	63.5	0.3	T0394O118CR3
1.50	6	4.5	63.5	0.1	T0591O177CR1
1.50	6	4.5	63.5	0.2	T0591O177CR2
1.50	6	4.5	63.5	0.3	T0591O177CR3
1.50	6	4.5	63.5	0.5	T0591O177CR4
2.00	6	6.0	63.5	0.2	T0787O236CR1
2.00	6	6.0	63.5	0.3	T0787O236CR2
2.00	6	6.0	63.5	0.5	T0787O236CR3
2.50	6	7.5	63.5	0.2	T0984O295CR1
2.50	6	7.5	63.5	0.3	T0984O295CR2
2.50	6	7.5	63.5	0.5	T0984O295CR3
3.00	6	9.0	63.5	0.2	T1181O354CR1
3.00	6	9.0	63.5	0.3	T1181O354CR2
3.00	6	9.0	63.5	0.5	T1181O354CR3
3.00	6	9.0	63.5	1.0	T1181O354CR4
4.00	6	12.0	63.5	0.2	T1575O472CR1
4.00	6	12.0	63.5	0.3	T1575O472CR2
4.00	6	12.0	63.5	0.5	T1575O472CR3
4.00	6	12.0	63.5	1.0	T1575O472CR4
5.00	6	15.0	63.5	0.2	T1969O591CR1
5.00	6	15.0	63.5	0.3	T1969O591CR2
5.00	6	15.0	63.5	0.5	T1969O591CR3
5.00	6	15.0	63.5	1.0	T1969O591CR4
5.00	6	15.0	63.5	1.5	T1969O591CR5
6.00	6	18.0	63.5	0.2	T2362O709CR1
6.00	6	18.0	63.5	0.3	T2362O709CR2
6.00	6	18.0	63.5	0.5	T2362O709CR3
6.00	6	18.0	63.5	1.0	T2362O709CR4
6.00	6	18.0	63.5	1.5	T2362O709CR5
6.00	6	18.0	63.5	2.0	T2362O709CR6
8.00	8	24.0	63.5	0.2	T3150O945CR1
8.00	8	24.0	63.5	0.3	T3150O945CR2
8.00	8	24.0	63.5	0.5	T3150O945CR3
8.00	8	24.0	63.5	1.0	T3150O945CR4
8.00	8	24.0	63.5	1.5	T3150O945CR5
8.00	8	24.0	63.5	2.0	T3150O945CR6



## ПАРАМЕТРЫ:



С обнажением

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

D (mm) +0/-0.02	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	L1 (mm)	rε	Арт. № (покрытие AX)
1.00	6	3.0	75	10	0.1	T0394O118ECR1
1.00	6	3.0	75	10	0.2	T0394O118ECR2
1.00	6	3.0	75	10	0.3	T0394O118ECR3
1.50	6	4.5	75	15	0.1	T0591O177ECR1
1.50	6	4.5	75	15	0.2	T0591O177ECR2
1.50	6	4.5	75	15	0.3	T0591O177ECR3
1.50	6	4.5	75	15	0.5	T0591O177ECR4
2.00	6	6.0	75	20	0.2	T0787O236ECR1
2.00	6	6.0	75	20	0.3	T0787O236ECR2
2.00	6	6.0	75	20	0.5	T0787O236ECR3
2.50	6	7.5	75	25	0.2	T0984O295ECR1
2.50	6	7.5	75	25	0.3	T0984O295ECR2
2.50	6	7.5	75	25	0.5	T0984O295ECR3
3.00	6	9.0	75	30	0.2	T1181O354ECR1
3.00	6	9.0	75	30	0.3	T1181O354ECR2
3.00	6	9.0	75	30	0.5	T1181O354ECR3
3.00	6	9.0	75	30	1.0	T1181O354ECR4
4.00	6	12.0	75	30	0.2	T1575O472ECR1
4.00	6	12.0	75	30	0.3	T1575O472ECR2
4.00	6	12.0	75	30	0.5	T1575O472ECR3
4.00	6	12.0	75	30	1.0	T1575O472ECR4
5.00	6	15.0	75	40	0.2	T1969O591ECR1
5.00	6	15.0	75	40	0.3	T1969O591ECR2
5.00	6	15.0	75	40	0.5	T1969O591ECR3
5.00	6	15.0	75	40	1.0	T1969O591ECR4
5.00	6	15.0	75	40	1.5	T1969O591ECR5
6.00	6	18.0	75	45	0.2	T2362O709ECR1
6.00	6	18.0	75	45	0.3	T2362O709ECR2
6.00	6	18.0	75	45	0.5	T2362O709ECR3
6.00	6	18.0	75	45	1.0	T2362O709ECR4
6.00	6	18.0	75	45	1.5	T2362O709ECR5
6.00	6	18.0	75	45	2.0	T2362O709ECR6
8.00	8	24.0	100	50	0.2	T3150O945ECR1
8.00	8	24.0	100	50	0.3	T3150O945ECR2
8.00	8	24.0	100	50	0.5	T3150O945ECR3
8.00	8	24.0	100	50	1.0	T3150O945ECR4
8.00	8	24.0	100	50	1.5	T3150O945ECR5
8.00	8	24.0	100	50	2.0	T3150O945ECR6

ΦРЕЗЫ



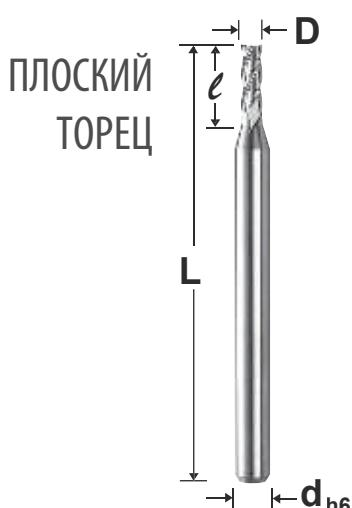
## ПАРАМЕТРЫ:



## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Стандартная длина

D (mm) +0/-0.02	$\ell$ (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
□ плоский торец				○ сферический торец			
0.10	0.30	3	38	1810-0039.012	1810-0039L012		
0.15	0.45	3	38	1810-0059.018	1810-0059L018		
0.20	0.60	3	38	1810-0079.024	1810-0079L024		
0.25	0.75	3	38	1810-0098.029	1810-0098L029		
0.30	0.90	3	38	1810-0118.035	1810-0118L035		
0.35	1.05	3	38	1810-0138.041	1810-0138L041		
0.40	1.20	3	38	1810-0157.047	1810-0157L047	1825-0157.047	1825-0157L047
0.45	1.35	3	38	1810-0177.053	1810-0177L053	1825-0177.053	1825-0177L053
0.50	1.50	3	38	1810-0197.059	1810-0197L059	1825-0197.059	1825-0197L059
0.60	1.80	3	38	1810-0236.071	1810-0236L071	1825-0236.071	1825-0236L071
0.70	2.10	3	38	1810-0276.083	1810-0276L083	1825-0276.083	1825-0276L083
0.80	2.40	3	38	1810-0315.095	1810-0315L095	1825-0315.095	1825-0315L095
0.90	2.70	3	38	1810-0354.106	1810-0354L106	1825-0354.106	1825-0354L106
1.00	3.00	3	38	1810-0394.118	1810-0394L118	1825-0394.118	1825-0394L118
1.10	3.30	3	38	1810-0433.130	1810-0433L130	1825-0433.130	1825-0433L130
1.20	3.60	3	38	1810-0472.142	1810-0472L142	1825-0472.142	1825-0472L142
1.30	3.90	3	38	1810-0512.154	1810-0512L154	1825-0512.154	1825-0512L154
1.40	4.20	3	38	1810-0551.165	1810-0551L165	1825-0551.165	1825-0551L165
1.50	4.50	3	38	1810-0591.177	1810-0591L177	1825-0591.177	1825-0591L177
1.60	4.80	3	38	1810-0630.189	1810-0630L189	1825-0630.189	1825-0630L189
1.70	5.10	3	38	1810-0669.200	1810-0669L200	1825-0669.200	1825-0669L200
1.80	5.40	3	38	1810-0709.213	1810-0709L213	1825-0709.213	1825-0709L213
1.90	5.70	3	38	1810-0748.224	1810-0748L224	1825-0748.224	1825-0748L224
2.00	6.00	3	38	1810-0787.236	1810-0787L236	1825-0787.236	1825-0787L236
2.50	7.50	3	38	1810-0984.295	1810-0984L295	1825-0984.295	1825-0984L295
2.80	9.00	3	38	1810-1102.354	1810-1102.354		
3.00	9.00	3	38	1810-1181.354	1810-1181.354	1825-1181.354	1825-1181L354
3.50	10.50	4	50	1810-1378.413	1810-1378L413	1825-1378.413	1825-1378L413
3.80	12.00	5	50	1810-1496.473	1810-1496.473		
4.00	12.00	5	50	1810-1575.473	1810-1575L473	1825-1575.473	1825-1575L473
4.50	13.50	5	50	1810-1772.532	1810-1772L532	1825-1772.532	1825-1772L532
4.80	15.00	5	50	1810-1890.590	1810-1890.590		
5.00	15.00	5	50	1810-1968.590	1810-1968L590	1825-1968.590	1825-1968L590
5.50	16.50	6	50	1810-2165.650	1810-2165L650	1825-2165.650	1825-2165L650
5.80	18.00	6	50	1810-2283.709	1810-2283.709		
6.00	18.00	6	50	1810-2362.709	1810-2362L709	1825-2362.709	1825-2362L709

ПЛОСКИЙ  
ТОРЕЦСФЕРИЧЕСКИЙ  
ТОРЕЦ

# ФРЕЗЫ „АПОЛЛО“ С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ СПИРАЛИ

**СЕРИЯ AP4M и AP5M**

## ПАРАМЕТРЫ:

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Укороченные, подходят как для чистовой, так и для черновой обработки

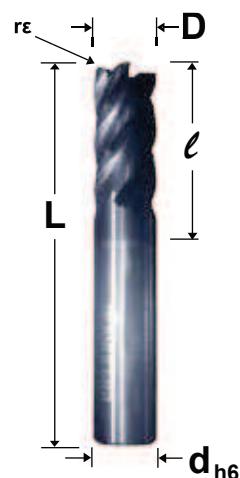
D (mm) h10	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие ALCrN)
3	3	6	38	0.4	AP4M-1181.236
6	6	10	50	0.4	AP4M-2362.394
8	8	12	50	0.4	AP4M-3150.472
10	10	12	50	0.4	AP4M-3937.787
12	12	16	63	0.7	AP4M-4724.630
16	16	20	89	0.7	AP4M-6299.787
20	20	22	101	0.7	AP4M-7874.866

Стандартная длина, подходят как для чистовой, так и для черновой обработки

D (mm) h10	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие ALCrN)
4	4	14	51	0.4	AP4M-1575.551
6	6	20	63	0.4	AP4M-2362.787
8	8	20	63	0.4	AP4M-3150.787
10	10	25	70	0.4	AP4M-3937.984
12	12	25	76	0.6	AP4M-4724.984
16	16	32	89	0.7	AP4M-6299.1260
20	20	38	100	0.7	AP4M-7874.1496
25	25	38	100	0.7	AP4M-10000.1496

С обнажением, подходят как для чистовой, так и для черновой обработки

D (mm) h10	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие ALCrN)
6	6	25	75	0.4	AP4M-2362.984
8	8	25	75	0.4	AP4M-3150.984
10	10	30	75	0.4	AP4M-3937.1181
12	12	50	100	0.6	AP4M-4724.1969
14	14	50	125	0.6	AP4M-5511.1969
16	16	50	125	0.7	AP4M-6299.1969
18	18	50	125	0.7	AP4M-7087.1969
20	20	50	125	0.8	AP4M-7874.1969
25	25	50	125	0.8	AP4M-10000.1969



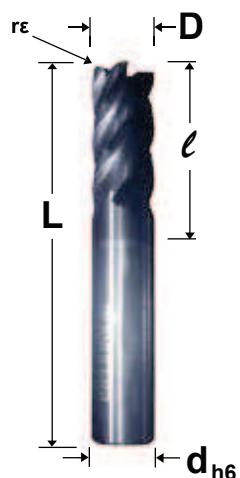
## ПАРАМЕТРЫ:

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Стандартная длина, подходят как для чистовой, так и для черновой обработки

D (mm) h10	d (mm) h6	ℓ (mm)	L (mm)	rε	Арт. № (покрытие ALCrN)
4	4	14	51	0.4	AP5M-1575.551
6	6	20	63	0.4	AP5M-2362.787
8	8	20	63	0.4	AP5M-3150.787
10	10	25	70	0.4	AP5M-3937.984
12	12	25	76	0.6	AP5M-4724.984
16	16	32	89	0.7	AP5M-6299.1260
20	20	38	100	0.7	AP5M-7874.1496
25	25	38	100	0.7	AP5M-10000.1496



# ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК

СЕРИЯ СММ

ПАРАМЕТРЫ:



ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

D (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
3.00	3	38	CMM-1181.060	CMM-1181L060
6.00	6	50	CMM-2362.060	CMM-2362L060
8.00	8	59	CMM-3150.060	CMM-3150L060
10.00	10	60	CMM-3937.060	CMM-3937L060
12.00	12	70	CMM-4724.060	CMM-4724L060

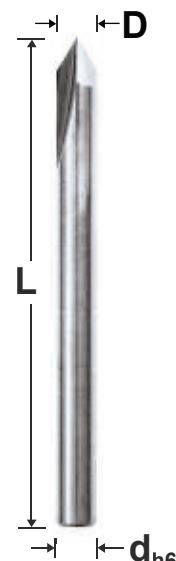
ФРЕЗЫ

ПАРАМЕТРЫ:



ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

D (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
3.00	3	38	CMM-1181.090	CMM-1181L090
6.00	6	50	CMM-2362.090	CMM-2362L090
8.00	8	59	CMM-3150.090	CMM-3150L090
10.00	10	60	CMM-3937.090	CMM-3937L090
12.00	12	70	CMM-4724.090	CMM-4724L090



ПАРАМЕТРЫ:



ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

D (mm)	d (mm) h6	L (mm)	Арт. № (без покрытия)	Арт. № (покрытие AlTiN)
3.00	3	38	CMM-1181.120	CMM-1181L120
6.00	6	50	CMM-2362.120	CMM-2362L120
8.00	8	59	CMM-3150.120	CMM-3150L120
10.00	10	60	CMM-3937.120	CMM-3937L120
12.00	12	70	CMM-4724.120	CMM-4724L120