

Ball nose end mills MicroX

Shank \varnothing 6mm, cylindrical neck, 2.5xd



HM
XA λ 30°
 γ -10°

h_4

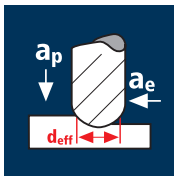
d_1 r



Rm < 850	Rm 850-1100	Rm 1100-1300	Rm 1300-1500	HRC 48-56	HRC 56-60	HRC > 60	Inox Stainless	Ti Titanium	Cobalt-Chrome Copper
----------	-------------	--------------	--------------	-----------	-----------	----------	----------------	-------------	----------------------

Example: Order-N°.											X-AL
Coating: X Article-N°: 6581 ø-Code: 010											X6581
Ø Code	d ₁	d ₂ h ₄	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	r ±0.005	α	z	
010	0.10	6.00	0.09	57	0.10	0.25	17.50	0.050	14.8°	2	●
020	0.20	6.00	0.18	57	0.20	0.50	17.44	0.100	14.5°	2	●
030	0.30	6.00	0.25	57	0.30	0.75	17.49	0.150	14.1°	2	●
040	0.40	6.00	0.35	57	0.40	1.00	17.46	0.200	13.9°	2	●
050	0.50	6.00	0.45	57	0.50	1.25	12.26	0.250	13.6°	2	●
060	0.60	6.00	0.55	57	0.60	1.50	12.33	0.300	13.4°	2	●
080	0.80	6.00	0.75	57	0.80	2.00	12.45	0.400	12.9°	2	●
100	1.00	6.00	0.95	57	1.00	2.50	12.58	0.500	12.3°	2	●

Application



Material

Hardened tool steel
42 - 48 HRC

Hardened tool steel
48 - 52 HRC

Hardened tool steel
52 - 56 HRC

Hardened tool steel
56 - 60 HRC

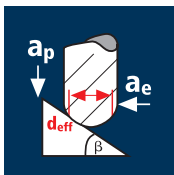
d1 [mm]	z	v _c [m/min]	f _t [mm]	a _s [mm]	a _e [mm]	d _{eff} [mm]	n [min ⁻¹]	v _t [mm/min]	Q [mm ³ /min]
0.10	2	7	0.004	0.006	0.020	0.05	44565	335	0.0
0.20	2	13	0.006	0.013	0.040	0.10	41380	520	0.3
0.30	2	20	0.010	0.019	0.060	0.15	42440	855	1.0
0.40	2	26	0.013	0.026	0.080	0.20	41380	1045	2.2
0.50	2	32	0.016	0.032	0.100	0.24	42440	1390	4.4
0.60	2	40	0.019	0.039	0.120	0.30	42440	1605	7.5
0.80	2	51	0.025	0.052	0.160	0.39	41625	2100	17.5
1.00	2	65	0.032	0.064	0.200	0.49	42225	2660	34.1

0.10	2	7	0.004	0.006	0.020	0.05	44565	320	0.0
0.20	2	13	0.006	0.013	0.040	0.10	41380	495	0.3
0.30	2	20	0.010	0.019	0.060	0.15	42440	815	0.9
0.40	2	26	0.012	0.026	0.080	0.20	41380	995	2.1
0.50	2	32	0.016	0.032	0.100	0.24	42440	1325	4.2
0.60	2	40	0.018	0.039	0.120	0.30	42440	1530	7.2
0.80	2	51	0.024	0.052	0.160	0.39	41625	2000	16.6
1.00	2	65	0.030	0.064	0.200	0.49	42225	2535	32.4

0.10	2	7	0.003	0.006	0.020	0.05	44565	265	0.0
0.20	2	13	0.005	0.013	0.040	0.10	41380	415	0.2
0.30	2	20	0.008	0.019	0.060	0.15	42440	680	0.8
0.40	2	26	0.010	0.026	0.080	0.20	41380	830	1.7
0.50	2	32	0.013	0.032	0.100	0.24	42440	1105	3.5
0.60	2	40	0.015	0.039	0.120	0.30	42440	1275	6.0
0.80	2	51	0.020	0.052	0.160	0.39	41625	1665	13.9
1.00	2	65	0.025	0.064	0.200	0.49	42225	2110	27.0

0.10	2	7	0.003	0.006	0.020	0.05	44565	240	0.0
0.20	2	13	0.004	0.013	0.040	0.10	41380	370	0.2
0.30	2	20	0.007	0.019	0.060	0.15	42440	610	0.7
0.40	2	26	0.009	0.026	0.080	0.20	41380	745	1.5
0.50	2	32	0.012	0.032	0.100	0.24	42440	995	3.2
0.60	2	40	0.014	0.039	0.120	0.30	42440	1145	5.4
0.80	2	51	0.018	0.052	0.160	0.39	41625	1500	12.5
1.00	2	60	0.023	0.064	0.200	0.49	38975	1755	22.5

Application



Material

Hardened tool steel
42 - 48 HRC

Hardened tool steel
48 - 52 HRC

Hardened tool steel
52 - 56 HRC

Hardened tool steel
56 - 60 HRC

d1 [mm]	z	v _c [m/min]	f _t [mm]	a _s [mm]	a _e [mm]	d _{eff} [mm]	n [min ⁻¹]	v _t [mm/min]	β [°]
0.10	2	12	0.006	0.004	0.004	0.09	42440	510	45°
0.20	2	25	0.008	0.008	0.008	0.19	41885	670	45°
0.30	2	37	0.010	0.012	0.012	0.28	42060	840	45°
0.40	2	49	0.014	0.016	0.016	0.37	42155	1180	45°
0.50	2	62	0.020	0.022	0.022	0.47	41990	1680	45°
0.60	2	74	0.020	0.026	0.026	0.56	42060	1680	45°
0.80	2	99	0.022	0.034	0.034	0.75	42015	1850	45°
1.00	2	123	0.028	0.042	0.042	0.93	42100	2360	45°

0.10	2	12	0.006	0.004	0.004	0.09	42440	510	45°
0.20	2	25	0.008	0.008	0.008	0.19	41885	670	45°
0.30	2	37	0.010	0.012	0.012	0.28	42060	840	45°
0.40	2	49	0.014	0.016	0.016	0.37	42155	1180	45°
0.50	2	62	0.020	0.022	0.022	0.47	41990	1680	45°
0.60	2	74	0.020	0.026	0.026	0.56	42060	1680	45°
0.80	2	99	0.020	0.034	0.034	0.75	42015	1680	45°
1.00	2	123	0.026	0.042	0.042	0.93	42100	2190	45°

0.10	2	12	0.006	0.004	0.004	0.09	42440	510	45°
0.20	2	25	0.008	0.008	0.008	0.19	41885	670	45°
0.30	2	37	0.010	0.012	0.012	0.28	42060	840	45°
0.40	2	49	0.012	0.016	0.016	0.37	42155	1010	45°
0.50	2	62	0.018	0.022	0.022	0.47	41990	1510	45°
0.60	2	74	0.018	0.026	0.026	0.56	42060	1515	45°
0.80	2	99	0.020	0.034	0.034	0.75	42015	1680	45°
1.00	2	123	0.026	0.042	0.042	0.93	42100	2190	45°

0.10	2	12	0.004	0.004	0.004	0.09	42440	340	45°
0.20	2	25	0.006	0.008	0.008	0.19	41885	505	45°
0.30	2	37	0.008	0.012	0.012	0.28	42060	675	45°
0.40	2	49	0.012	0.016	0.016	0.37	42155	1010	45°
0.50	2	62	0.016	0.022	0.022	0.47	41990	1345	45°
0.60	2	74	0.016	0.026	0.026	0.56	42060	1345	45°
0.80	2	99	0.018	0.034	0.034	0.75	42015	1515	45°
1.00	2	123	0.022	0.042	0.042	0.93	42100	1850	45°