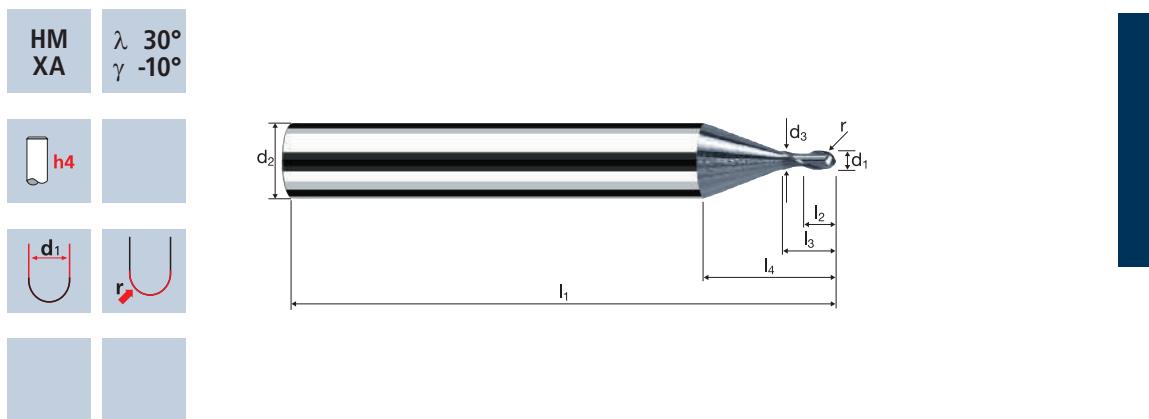


# Kugelkopffräser MicroX

Schaft ø 6mm, zylindrischer Hals, 2.5xd

X-Generation



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
-------------	----------------	-----------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	-------------------	----------------	-------------------------

Anwendung	Werkstoff	d1 [mm]	z	v <sub>t</sub> [m/min]	f <sub>t</sub> [mm]	a <sub>p</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	v <sub>f</sub> [mm/min]	Q [mm <sup>3</sup> /min]
	Werkzeugstahl gehärtet 42 - 48 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	7 13 20 26 32 40 51 65	0.004 0.006 0.010 0.013 0.016 0.019 0.025 0.032	0.006 0.013 0.019 0.026 0.032 0.039 0.052 0.064	0.020 0.040 0.060 0.080 0.100 0.120 0.160 0.200	0.05 0.10 0.15 0.20 0.24 0.30 0.39 0.49	44565 41380 42440 41380 42440 42440 41625 42225	335 520 855 1045 1390 1605 2100 2660	0.0 0.3 1.0 2.2 4.4 7.5 17.5 34.1
	Werkzeugstahl gehärtet 48 - 52 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	7 13 20 26 32 40 51 65	0.004 0.006 0.010 0.012 0.016 0.018 0.024 0.030	0.006 0.013 0.019 0.026 0.032 0.039 0.052 0.064	0.020 0.040 0.060 0.080 0.100 0.120 0.160 0.200	0.05 0.10 0.15 0.20 0.24 0.30 0.39 0.49	44565 41380 42440 41380 42440 42440 41625 42225	320 495 815 995 1325 1530 2000 2535	0.0 0.3 0.9 2.1 4.2 7.2 16.6 32.4
	Werkzeugstahl gehärtet 52 - 56 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	7 13 20 26 32 40 51 65	0.003 0.005 0.008 0.010 0.013 0.015 0.020 0.025	0.006 0.013 0.019 0.026 0.032 0.039 0.052 0.064	0.020 0.040 0.060 0.080 0.100 0.120 0.160 0.200	0.05 0.10 0.15 0.20 0.24 0.30 0.39 0.49	44565 41380 42440 41380 42440 42440 41625 42225	265 415 680 830 1105 1275 1665 2110	0.0 0.2 0.8 1.7 3.5 6.0 13.9 27.0
	Werkzeugstahl gehärtet 56 - 60 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	7 13 20 26 32 40 51 60	0.003 0.004 0.007 0.009 0.012 0.014 0.018 0.023	0.006 0.013 0.019 0.026 0.032 0.039 0.052 0.064	0.020 0.040 0.060 0.080 0.100 0.120 0.160 0.200	0.05 0.10 0.15 0.20 0.24 0.30 0.39 0.49	44565 41380 42440 41380 42440 42440 41625 38975	240 370 610 745 1145 1500 1755 22.5	0.0 0.2 0.7 1.5 3.2 5.4 12.5 22.5
	Werkstoff	d1 [mm]	z	v <sub>t</sub> [m/min]	f <sub>t</sub> [mm]	a <sub>p</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	v <sub>f</sub> [mm/min]	β [°]
	Werkzeugstahl gehärtet 42 - 48 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	12 25 37 49 62 74 99 123	0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.020 0.022 0.028	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.09 0.19 0.28 0.37 0.47 0.56 0.75 0.93	42440 41885 42060 41990 42060 42060 42015 42100	510 670 840 1180 1680 1680 1850 2360	45° 45° 45° 45° 45° 45° 45° 45°
	Werkzeugstahl gehärtet 48 - 52 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	12 25 37 49 62 74 99 123	0.006 0.008 0.010 0.014 0.020 0.020 0.020 0.026	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.09 0.19 0.28 0.37 0.47 0.56 0.75 0.93	42440 41885 42060 41990 42060 42060 42015 42100	510 670 840 1180 1680 1680 1850 2190	45° 45° 45° 45° 45° 45° 45° 45°
	Werkzeugstahl gehärtet 52 - 56 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	12 25 37 49 62 74 99 123	0.006 0.008 0.010 0.014 0.018 0.018 0.020 0.026	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.09 0.19 0.28 0.37 0.47 0.56 0.75 0.93	42440 41885 42060 41990 42060 42060 42015 42100	510 670 840 1010 1510 1515 1680 2190	45° 45° 45° 45° 45° 45° 45° 45°
	Werkzeugstahl gehärtet 56 - 60 HRC	0.10 0.20 0.30 0.40 0.50 0.60 0.80 1.00	2 2 2 2 2 2 2 2	12 25 37 49 62 74 99 123	0.004 0.006 0.008 0.012 0.016 0.016 0.018 0.022	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.004 0.008 0.012 0.016 0.022 0.026 0.034 0.042	0.09 0.19 0.28 0.37 0.47 0.56 0.75 0.93	42440 41885 42060 41990 42060 42060 42015 42100	340 505 675 1010 1345 1345 1345 1850	45° 45° 45° 45° 45° 45° 45° 45°