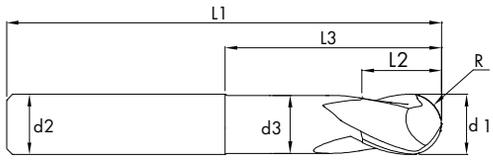
SOLID CARBIDE BALL NOSE END MILLS

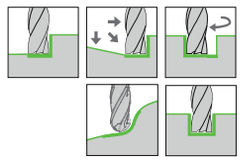
heikenei.com

VOLLHARTMETALL RADIUSFRASER

KARBÜR KÜRE FREZE MOLDWAY BALL NOSE







MOLDWAY BALL NOSE

<52 HRC



TYPE



QUALITY



DIAMETER



NORM

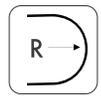

2 FLUTES



SHAFT TYPE



HELICAL

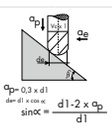


RADIUS



COATED

d_1	L_2	d_3	L_3	L_1	$d_{2(h6)}$	Z	R	CNC R	Coated Code
4	6	3,8	25	50	4	2	2	1,986	4027990
5	7	4,8	25	50	5	2	2,50	2,486	4028000
6	8	5,7	28	57	6	2	3	2,986	4028010
8	10	7,6	32	63	8	2	4	3,982	4028020
10	14	9,5	36	72	10	2	5	4,982	4028030
12	16	11,5	42	83	12	2	6	5,977	4028040
14	18	13,5	42	83	14	2	7	6,977	4028050
16	20	15,5	46	92	16	2	8	7,977	4028060
18	22	17,5	46	92	18	2	9	8,977	4028070
20	24	19,5	52	104	20	2	10	9,972	4028080



				P (< 20 HRC)			P (< 25 HRC)			P (< 30 HRC)			P (< 35 HRC)			< 40 HRC			< 45 HRC			< 50 HRC			< 52 HRC		
				1.7131-1.7139 1.7149-1.7262			1.4112 - 1.4116 1.4117 - 1.4125			1.7039 - 1.7225 1.7220 - 1.7226			1.5864 - 1.7707 1.6580 - 1.4542			1.7139 - 1.7262 1.7311 - 1.7323			1.8509 - 1.2713 1.2714 - 1.2718			1.2718 - 1.2726 1.2343 - 1.2344			1.2360 - 1.2782 1.2884 - 1.2365		
				Vc = 150 m/dk.			Vc = 140 m/dk.			Vc = 130 m/dk.			Vc = 125 m/dk.			Vc = 120 m/dk.			Vc = 110 m/dk.			Vc = 100 m/dk.			Vc = 90 m/dk.		
d1	de	ap	β	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf	fz	n	Vf
4	3,67	1,2	18,5°	0,041	13016	540xZ	0,041	12149	500xZ	0,041	11280	460xZ	0,039	10847	420xZ	0,035	10413	360xZ	0,034	9545	320xZ	0,032	8678	280xZ	0,031	7810	240xZ
5	4,58	1,5	18,5°	0,052	10430	540xZ	0,051	9735	500xZ	0,051	9039	460xZ	0,048	8692	420xZ	0,043	8344	360xZ	0,042	7649	320xZ	0,040	6954	280xZ	0,038	6258	240xZ
6	5,50	1,8	18,5°	0,062	8685	540xZ	0,062	8106	500xZ	0,061	7527	460xZ	0,058	7238	420xZ	0,052	6948	360xZ	0,050	6369	320xZ	0,048	5791	280xZ	0,046	5211	240xZ
8	7,33	2,4	18,5°	0,083	6517	540xZ	0,082	6083	500xZ	0,081	5648	460xZ	0,077	5431	420xZ	0,069	5214	360xZ	0,067	4779	320xZ	0,064	4345	280xZ	0,061	3910	240xZ
10	9,16	3,0	18,5°	0,103	5215	540xZ	0,103	4867	500xZ	0,102	4520	460xZ	0,097	4346	420xZ	0,086	4172	360xZ	0,084	3824	320xZ	0,080	3477	280xZ	0,077	3129	240xZ
12	11,00	3,6	18,5°	0,124	4343	540xZ	0,123	4053	500xZ	0,122	3764	460xZ	0,116	3619	420xZ	0,103	3474	360xZ	0,100	3185	320xZ	0,097	2895	280xZ	0,092	2605	240xZ
14	12,83	4,2	18,5°	0,145	3723	540xZ	0,144	3475	500xZ	0,142	3227	460xZ	0,135	3103	420xZ	0,121	2978	360xZ	0,117	2730	320xZ	0,113	2482	280xZ	0,107	2234	240xZ
16	14,66	4,8	18,5°	0,166	3258	540xZ	0,164	3041	500xZ	0,163	2824	460xZ	0,155	2715	420xZ	0,138	2607	360xZ	0,134	2390	320xZ	0,129	2172	280xZ	0,123	1955	240xZ
18	16,50	5,4	18,5°	0,186	2895	540xZ	0,185	2702	500xZ	0,183	2509	460xZ	0,174	2413	420xZ	0,155	2316	360xZ	0,151	2123	320xZ	0,145	1930	280xZ	0,138	1737	240xZ
20	18,33	6,0	18,5°	0,207	2606	540xZ	0,205	2432	500xZ	0,203	2258	460xZ	0,193	2172	420xZ	0,173	2085	360xZ	0,167	1911	320xZ	0,161	1738	280xZ	0,153	1564	240xZ