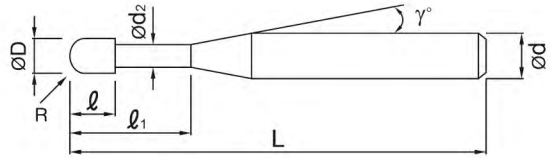


# ESB-2 先端陶瓷刃全鎢鋼超硬深溝圓球立銑刀

## 2-Flute Long Neck Ball End Mills



\* 適於50~70HRC的高硬度加工，可使用高回轉數(20000~50000)於精加工，並可獲得似鏡面的表面精度。

\* 加工壽命優於鎢鋼銑刀，具有絕佳的耐熱性，可連續長時間進行穩定及高精密加工。

\* 特殊的刀具幾何設計，在高速加工時，可改善刀具剛性。

單位：mm

R角 (R)	有效長 ( $l_1$ )	刃長 ( $l$ )	刃徑 (D)	首下徑 ( $d_2$ )	柄徑 (d)	全長 (L)	價(支)格
0.2	1.2	0.3	0.4	0.37	4	50	14,340.00
0.25	1.5	0.4	0.5	0.46	4	50	14,340.00
0.3	1.5	0.5	0.6	0.56	4	50	14,340.00
0.4	2	0.6	0.8	0.76	4	50	14,340.00
0.5	2.5	0.6	1	0.95	4	50	14,340.00
0.5	4	0.6	1	0.95	4	50	14,340.00
0.5	6	0.6	1	0.95	4	50	14,340.00
0.6	3	0.8	1.2	1.15	4	50	14,340.00
0.75	3	0.95	1.5	1.45	4	50	15,030.00
0.75	4	0.95	1.5	1.45	4	50	15,030.00
0.75	6	0.95	1.5	1.45	4	50	15,030.00
1	5	1.2	2	1.95	4	50	15,030.00
1	6	1.2	2	1.95	4	50	15,030.00
1.5	6	1.8	3	2.85	4	50	15,030.00

## ESB-2 切削條件參考表

### Recommended Cutting Condition

被削材	硬質鋼 (50~60HRC)		硬質鋼 (60~70HRC)	
	回轉數 $\text{min}^{-1}$	進刀速度 $\text{mm/min}$	回轉數 $\text{min}^{-1}$	進刀速度 $\text{mm/min}$
0.2	50,000	1,200	50,000	1,200
0.25	50,000	1,500	50,000	1,500
0.3	50,000	2,000	50,000	2,000
0.4	50,000	2,000	50,000	2,000
0.5	50,000	3,000	50,000	3,000
0.6	50,000	3,000	50,000	3,000
0.75	50,000	3,000	50,000	3,000
1	40,000	3,200	32,000	2,500
1.5	26,500	2,100	21,500	1,700

切削深度  
D=刃徑

ap : R0.2~R0.4 = 0.005  
R0.5~R1.5 = 0.01  
ae : R0.2~R0.4 = 0.005  
R0.5~R1.5 = 0.01

