

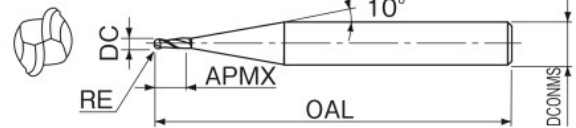
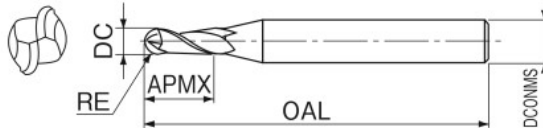
●汎用超硬ボールエンドミルです。
This is general carbide ball end mill for profile milling.

●超硬ソリッドタイプの小径ボールエンドミルです。
●精密金型や精密部品の R 加工や微小加工に最適。
This is miniature carbide end mill for precision molds or precision parts, and is used in corner radius milling or pick feed milling.



超硬 **30°** **下記** **3-20**
 工具材料 ねじれ角 シャンク径許容差 外径範囲

超硬 **30°** **下記** **0.1-2**
 工具材料 ねじれ角 シャンク径許容差 外径範囲



LIST 9458 切削条件 Cutting Condition ▶▶D-127
 オーダ方法 商品記号 単位 (Unit) : mm

LIST 9292 切削条件 Cutting Condition ▶▶D-128
 オーダ方法 商品記号 単位 (Unit) : mm

商品記号 Code	ボール半径 RE	外径 DC	刃長 APMX	全長 OAL	シャンク径 DCONMS	在庫 Stock	参考価格 (円) Price (¥)
2CER1.5	1.5	3	8	60	6	●	6,580
2CER2	2.0	4	70	70			6,580
2CER2.5	2.5	5	10	80			7,080
2CER3	3.0	6	12	90	8	●	7,650
2CER4	4.0	8	14	100			10,100
2CER5	5.0	10	18	110	10	●	13,200
2CER6	6.0	12	22	120	12	●	17,200
2CER7	7.0	14	26	140	16	●	25,900
2CER8	8.0	16	30	140			34,000
2CER10	10.0	20	38	160	20	●	53,100

商品記号 Code	ボール半径 RE	外径 DC	刃長 APMX	全長 OAL	シャンク径 DCONMS	在庫 Stock	参考価格 (円) Price (¥)
2MNER0.05	0.05	0.1	0.2	40	3	●	15,000
2MNER0.1	0.10	0.2	0.4				10,700
2MNER0.15	0.15	0.3	0.4				7,460
2MNER0.2	0.20	0.4	1.0	40	3	●	7,460
2MNER0.25	0.25	0.5	1.0				6,950
2MNER0.3	0.30	0.6	2.0	40	3	●	6,950
2MNER0.35	0.35	0.7	2.0				6,590
2MNER0.4	0.40	0.8	2.5	40	3	●	6,590
2MNER0.45	0.45	0.9	2.5				6,140
2MNER0.5	0.50	1.0	3.0	40	3	●	5,740
2MNER0.55	0.55	1.1					3.0
2MNER0.6	0.60	1.2	3.0	40	3	●	5,740
2MNER0.65	0.65	1.3					3.0
2MNER0.7	0.70	1.4	3.0	40	3	●	5,740
2MNER0.75	0.75	1.5					3.0
2MNER0.8	0.80	1.6	3.0	40	3	●	5,740
2MNER0.85	0.85	1.7					3.0
2MNER0.9	0.90	1.8	3.0	40	3	●	5,740
2MNER0.95	0.95	1.9					3.0
2MNER1	1.00	2.0	5.0	40	3	●	5,740

ボール半径 RE (mm)		許容差 Tolerance (mm)	
を超え Above	以下 Up to	外径 DC	RE
	1.5	-0.005 ~ -0.028	+0.02 ~ -0.01
1.5	3	-0.015 ~ -0.038	
3	9	-0.020 ~ -0.047	
	9	-0.020 ~ -0.053	

シャンク径 DCONMS (mm)	許容差 Tolerance (mm)
4 ~ 16	-0.003 ~ -0.010
20	-0.003 ~ -0.013

一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	調質鋼 ダイス鋼	高硬度鋼	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	-	-
高硬度鋼	ステンレス鋼	Ti 合金 耐熱合金	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	グラファイト
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
-	-	-	○	○	○	-

一般構造用鋼	炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	調質鋼 ダイス鋼	高硬度鋼	
SS400	S45C S50C	SCM SCR	NAK	30~45HRC	45~55HRC	55~60HRC
○	○	○	○	○	-	-
高硬度鋼	ステンレス鋼	Ti 合金 耐熱合金	鋳鉄	アルミ合金	銅合金	グラファイト
60~66HRC	SUS304 SUS316	SUS420	FC FCD	Al AC/ADC	Cu	Graphite
-	-	-	○	○	○	-

◎:最通 Excellent ○:適用 Good ×:不適 Not Used - :推奨しません Not recommended

◎:最通 Excellent ○:適用 Good ×:不適 Not Used - :推奨しません Not recommended