



日立ツール エポックSDコーティングディーブエンドミル

☆ 日工機材オリジナルアイテム品 ☆

エポックSDディーブボール【EPDB2000-O-SD】

R0.25~R2.5 全40アイテム



ボール半径 R	R精度	外径公差
$R \leq 0.25$	± 0.003	$\begin{matrix} 0 \\ -0.006 \end{matrix}$
$0.25 < R$	± 0.005	$\begin{matrix} 0 \\ -0.010 \end{matrix}$

商品コード	在庫	寸法							
		刃先R	刃径D	首下長ln	刃長	首径	全長	シャンク径	首R
EPDB2005-2-SD	●	0.25	0.5	2	0.35	0.47	50	4	10
EPDB2005-4-SD	●	0.25	0.5	4	0.35	0.47	50	4	10
EPDB2005-6-SD	●	0.25	0.5	6	0.35	0.47	50	4	10
EPDB2006-1-SD	☆	0.3	0.6	1	0.4	0.57	50	4	10
EPDB2006-2-SD	●	0.3	0.6	2	0.4	0.57	50	4	10
EPDB2006-4-SD	●	0.3	0.6	4	0.4	0.57	50	4	10
EPDB2006-6-SD	●	0.3	0.6	6	0.4	0.57	50	4	10
EPDB2008-4-SD	●	0.4	0.8	4	0.5	0.77	50	4	10
EPDB2008-6-SD	●	0.4	0.8	6	0.5	0.77	50	4	10
EPDB2008-8-SD	●	0.4	0.8	8	0.5	0.77	50	4	10
EPDB2010-2-SD	☆	0.5	1	2	0.8	0.96	50	4	10
EPDB2010-4-SD	●	0.5	1	4	0.8	0.96	50	4	10
EPDB2010-6-SD	☆	0.5	1	6	0.8	0.96	50	4	10
EPDB2010-8-SD	●	0.5	1	8	0.8	0.96	50	4	10
EPDB2010-10-SD	☆	0.5	1	10	0.8	0.96	50	4	10
EPDB2010-12-SD	●	0.5	1	12	0.8	0.96	55	4	10
EPDB2010-16-SD	☆	0.5	1	16	0.8	0.96	60	4	10
EPDB2010-20-SD	☆	0.5	1	20	0.8	0.96	65	4	10
EPDB2015-6-SD	●	0.75	1.5	6	1.35	1.44	50	4	10
EPDB2015-12-SD	●	0.75	1.5	12	1.35	1.44	55	4	10
EPDB2015-18-SD	●	0.75	1.5	18	1.35	1.44	60	4	10
EPDB2020-8-SD	●	1	2	8	1.7	1.92	50	4	10
EPDB2020-12-SD	☆	1	2	12	1.7	1.92	55	4	10
EPDB2020-16-SD	●	1	2	16	1.7	1.92	55	4	10
EPDB2020-20-SD	☆	1	2	20	1.7	1.92	60	4	10
EPDB2020-24-SD	●	1	2	24	1.7	1.92	60	4	10
EPDB2020-30-SD	☆	1	2	30	1.7	1.92	70	4	10
EPDB2020-40-SD	☆	1	2	40	1.7	1.92	80	4	10
EPDB2030-12-SD	●	1.5	3	12	2.5	2.88	55	6	10
EPDB2030-16-SD	☆	1.5	3	16	2.5	2.88	60	6	10
EPDB2030-20-SD	☆	1.5	3	20	2.5	2.88	65	6	10
EPDB2030-24-SD	●	1.5	3	24	2.5	2.88	65	6	10
EPDB2030-30-SD	☆	1.5	3	30	2.5	2.88	75	6	10
EPDB2030-36-SD	●	1.5	3	36	2.5	2.88	80	6	10
EPDB2040-16-SD	●	2	4	16	3	3.9	60	6	10
EPDB2040-20-SD	☆	2	4	20	3	3.9	65	6	10
EPDB2040-32-SD	●	2	4	32	3	3.9	75	6	10
EPDB2040-48-SD	●	2	4	48	3	3.9	90	6	10
EPDB2050-10-SD	☆	2.5	5	10	3.5	4.9	65	6	10
EPDB2050-20-SD	●	2.5	5	20	3.5	4.9	65	6	10
EPDB2050-40-SD	●	2.5	5	40	3.5	4.9	80	6	10

エポックSDボール【EPAB2000-SD】

R2~R6 全5アイテム



ボール半径 R	R精度	外径公差
$2 < R$	± 0.005	$\begin{matrix} 0 \\ -0.010 \end{matrix}$

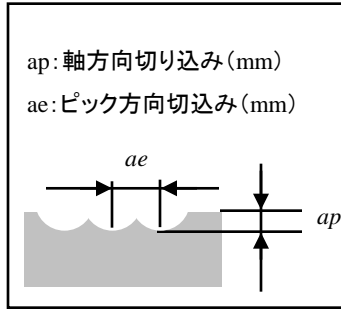
商品コード	在庫	寸法						
		刃先R	刃径D	首下長ln	刃長	首径	全長	シャンク径
EPAB2040-SD	☆	2	4	10	4	3.9	90	4
EPAB2060-SD	●	3	6	15	6	5.9	90	6
EPAB2080-SD	●	4	8	20	8	7.9	100	8
EPAB2100-SD	●	5	10	25	10	9.9	100	10
EPAB2120-SD	●	6	12	30	12	11.9	100	12



切削条件表 【EPDB2〇〇〇-O-SD】

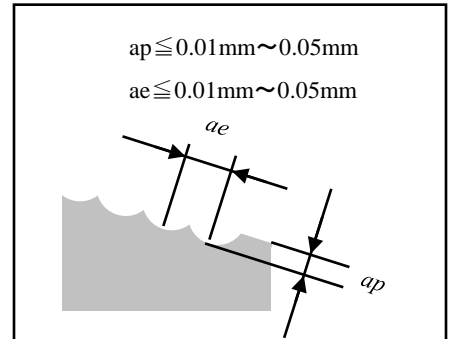
＜荒加工＞

商品コード Item Code	刃先R R	刃径D Mill dia.	首下長In Under neck length	被削材 Work		1 アルミニウム合金展伸材 A5052,A7075等		2 アルミニウム合金鋳物 AC4A,ADC12等		3 銅合金 C1100等		4 樹脂 アクリル等	
				切り込み量 Depth of cut (mm)		回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min
				ap	ae								
EPDB2005-2-SD	0.25	0.5	2	0.04	0.12	50,000	1,000	50,000	1,000	48,000	960	38,400	1,280
EPDB2005-4-SD	0.25	0.5	4	0.025	0.075	50,000	900	50,000	900	43,200	780	34,560	1,050
EPDB2005-6-SD	0.25	0.5	6	0.016	0.048	50,000	850	50,000	850	38,400	650	30,720	870
EPDB2006-1-SD	0.3	0.6	1	0.05	0.15	50,000	1,500	50,000	1,500	48,000	1,440	38,400	1,820
EPDB2006-2-SD	0.3	0.6	2	0.05	0.15	50,000	1,500	50,000	1,500	48,000	1,440	38,400	1,820
EPDB2006-4-SD	0.3	0.6	4	0.03	0.09	50,000	1,420	50,000	1,420	43,200	1,230	34,560	1,490
EPDB2006-6-SD	0.3	0.6	6	0.018	0.054	50,000	1,350	50,000	1,350	43,200	1,170	34,560	1,490
EPDB2008-4-SD	0.4	0.8	4	0.067	0.201	50,000	1,800	50,000	1,800	48,000	1,730	38,400	1,820
EPDB2008-6-SD	0.4	0.8	6	0.038	0.114	50,000	1,620	50,000	1,620	43,200	1,400	34,560	1,490
EPDB2008-8-SD	0.4	0.8	8	0.024	0.072	50,000	1,610	50,000	1,610	38,400	1,240	34,560	1,490
EPDB2010-2-SD	0.5	1	2	0.12	0.36	50,000	2,500	50,000	2,500	43,200	2,160	34,560	2,440
EPDB2010-4-SD	0.5	1	4	0.084	0.252	50,000	2,500	50,000	2,500	43,200	2,160	34,560	2,440
EPDB2010-6-SD	0.5	1	6	0.048	0.144	50,000	2,250	50,000	2,250	38,880	1,750	31,100	2,010
EPDB2010-8-SD	0.5	1	8	0.048	0.144	50,000	2,250	50,000	2,250	38,880	1,750	31,100	2,010
EPDB2010-10-SD	0.5	1	10	0.03	0.09	50,000	2,250	50,000	2,250	38,880	1,750	31,100	2,010
EPDB2010-12-SD	0.5	1	12	0.03	0.09	50,000	2,130	46,660	1,980	34,560	1,470	27,650	1,570
EPDB2010-16-SD	0.5	1	16	0.018	0.054	50,000	2,130	46,660	1,980	34,560	1,470	27,650	1,570
EPDB2010-20-SD	0.5	1	20	0.012	0.036	40,000	1,460	39,500	1,250	25,920	1,030	21,600	1,550
EPDB2015-6-SD	0.75	1.5	6	0.13	0.39	50,000	3,300	45,360	3,000	33,600	2,220	28,800	1,910
EPDB2015-12-SD	0.75	1.5	12	0.072	0.216	45,360	2,700	40,820	2,430	30,240	1,800	24,180	1,570
EPDB2015-18-SD	0.75	1.5	18	0.046	0.138	40,320	2,270	38,290	2,040	28,800	1,510	21,500	1,220
EPDB2020-8-SD	1	2	8	0.17	0.51	37,800	3,410	34,020	3,060	25,200	2,270	20,180	1,910
EPDB2020-12-SD	1	2	12	0.12	0.36	34,020	2,650	30,620	2,400	22,880	1,810	18,100	1,710
EPDB2020-16-SD	1	2	16	0.1	0.3	34,020	2,450	30,620	2,200	22,680	1,630	18,100	1,570
EPDB2020-20-SD	1	2	20	0.07	0.21	34,020	2,450	30,620	2,200	22,680	1,630	18,100	1,570
EPDB2020-24-SD	1	2	24	0.06	0.18	30,240	2,060	27,220	1,850	20,160	1,370	16,130	1,220
EPDB2020-30-SD	1	2	30	0.036	0.108	30,240	2,060	27,220	1,850	20,160	1,370	16,130	1,220
EPDB2020-40-SD	1	2	40	0.03	0.09	25,500	1,640	17,800	1,450	15,120	960	12,200	1,100
EPDB2030-12-SD	1.5	3	12	0.25	0.75	28,800	4,320	25,920	3,890	19,200	2,880	15,360	1,820
EPDB2030-16-SD	1.5	3	16	0.22	0.66	28,800	4,100	25,920	3,650	19,200	2,600	15,360	1,650
EPDB2030-20-SD	1.5	3	20	0.14	0.42	25,920	3,500	23,330	3,150	17,280	2,330	13,820	1,490
EPDB2030-24-SD	1.5	3	24	0.1	0.3	25,920	3,500	23,330	3,150	17,280	2,330	13,820	1,490
EPDB2030-30-SD	1.5	3	30	0.09	0.27	25,920	3,500	23,330	3,150	17,280	2,330	13,820	1,490
EPDB2030-36-SD	1.5	3	36	0.072	0.216	23,040	2,940	20,740	2,650	15,360	1,960	12,300	1,320
EPDB2040-16-SD	2	4	16	0.34	1.02	20,700	4,140	18,630	3,730	13,800	2,760	11,500	2,300
EPDB2040-20-SD	2	4	20	0.3	0.9	20,700	4,140	18,630	3,730	13,800	2,760	11,500	2,300
EPDB2040-32-SD	2	4	32	0.18	0.54	18,630	3,360	16,770	3,020	12,420	2,240	10,350	1,860
EPDB2040-48-SD	2	4	48	0.1	0.3	16,560	2,820	14,900	2,540	11,040	1,880	9,100	1,640
EPDB2050-20-SD	2.5	5	20	0.42	1.26	16,200	3,890	14,580	3,500	10,800	2,590	8,640	1,560
EPDB2050-40-SD	2.5	5	40	0.24	0.72	14,580	3,150	13,120	2,840	9,720	2,100	7,780	1,400



＜超仕上げ加工＞

刃先R R	刃径D Mill dia.	1 アルミニウム合金展伸材 A5052,A7075等		2 アルミニウム合金鋳物 AC4A,ADC12等		3 銅合金 C1100等		4 樹脂 アクリル等	
		回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min
R0.1	0.2	50,000	1,500	50,000	1,400	50,000	1,200	50,000	1,500
R0.15	0.3	50,000	1,600	50,000	1,500	50,000	1,300	50,000	1,600
R0.2	0.4	50,000	1,800	50,000	1,700	48,000	1,500	50,000	1,800
R0.25	0.5	50,000	2,000	48,000	1,900	46,000	1,700	50,000	2,000
R0.3	0.6	48,000	1,920	46,000	1,820	43,000	1,620	48,000	1,920
R0.4	0.8	44,000	2,200	42,000	2,100	39,000	1,900	44,000	2,200
R0.5	1	40,000	2,400	38,000	2,300	35,000	2,100	40,000	2,400
R0.75	1.5	34,000	2,400	32,000	2,300	29,000	2,100	34,000	2,400
R1	2	30,000	2,400	28,000	2,300	25,000	2,100	30,000	2,400
R1.5	3	26,000	2,080	24,000	1,920	19,000	1,720	26,000	2,080
R2	4	24,000	1,920	22,000	1,820	18,000	1,620	24,000	1,920
R2.5	5	22,000	1,760	20,000	1,660	17,000	1,560	22,000	1,760



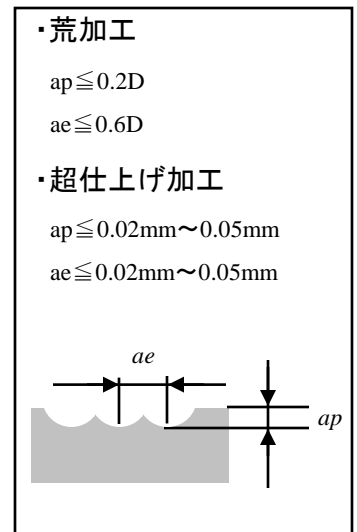
切削条件表 【EPAB2〇〇〇-SD】

＜荒加工＞

被削材 Work	1 アルミニウム合金展伸材 A5052,A7075等		2 アルミニウム合金鋳物 AC4A,ADC12等		3 銅合金 C1100等		4 樹脂 アクリル等	
	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min
刃先R × 刃径D R × Mill dia. (mm)								
R2 × 4	32,000	3,400	24,000	2,550	16,500	1,800	12,800	1,700
R3 × 6	27,000	3,300	21,600	2,310	13,300	1,600	10,600	1,600
R4 × 8	20,000	3,200	16,000	2,240	10,000	1,400	8,000	1,200
R5 × 10	16,000	3,000	12,800	2,100	8,000	1,280	6,400	1,200
R6 × 12	13,300	2,660	10,640	1,860	6,600	1,190	5,300	1,000

＜超仕上げ加工＞

被削材 Work	1 アルミニウム合金展伸材 A5052,A7075等		2 アルミニウム合金鋳物 AC4A,ADC12等		3 銅合金 C1100等		4 樹脂 アクリル等	
	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min	回転数n min ⁻¹	送り速度Vf mm/min
刃先R × 刃径D R × Mill dia. (mm)								
R2 × 4	24,000	1,920	21,600	1,700	19,200	1,600	24,000	1,920
R3 × 6	20,000	1,600	18,000	1,400	16,000	1,300	20,000	1,600
R4 × 8	15,000	1,200	13,500	1,080	12,000	960	15,000	1,200
R5 × 10	12,000	1,200	10,800	1,080	9,600	960	12,000	1,200
R6 × 12	10,000	1,000	9,000	900	8,000	800	10,000	1,000



【備考】①樹脂の加工の際には、エアブローを推奨いたします。

②この標準切削条件は切削条件の目安を示したものです。実際の加工形状・使用機械・加工目的により条件を調整してください。

③機械の回転数が足りない場合は、回転数と送り速度を同じ比率で下げてください。