

ハイステーパーボールシリーズ HSS Taper Ball nose Series

2刃 レギュラ

2 Flutes*Regular

TPBDR



●マークの説明はP1をご覧ください。 See page 1 for explanation of icons.



±10°

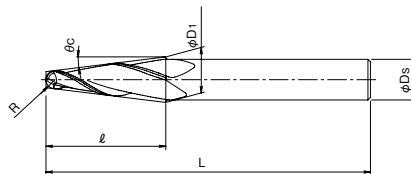
(単位:mm) (Unit:mm)

ツール No. EDP No.	ボール半径×刃部テーパ半角 R×θc	全長 L	刃長 ℓ	シャンク径 Ds	大端径 D1	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
	R1 × 0.5°	61	17	6	2.28		
	R1 × 1°	66	22		2.73		
	R1 × 1.5°				3.1		
	R1 × 2°	74	30		4.03		
	R1 × 2.5°				4.53		
	R1 × 3°				5.04		
	R1 × 4°				6.06		
	R1 × 5°			7.08			
	R1.25 × 0.5°	61	17	6	2.77		
	R1.25 × 1°	66	22		3.22		
	R1.25 × 1.5°				3.59		
	R1.25 × 2°	74	30		4.51		
	R1.25 × 2.5°				5.01		
	R1.25 × 3°				5.52		
	R1.25 × 4°				6.53		
	R1.25 × 5°			7.54			
	R1.25 × 6°	97	40	10.66			
	R1.25 × 7°			12.03			
	R1.25 × 10°			16.2			
	R1.5 × 0.5°	61	17	6	3.27		
	R1.5 × 1°	66	22		3.72		
	R1.5 × 1.5°				4.07		
	R1.5 × 2°	74	30		4.99		
	R1.5 × 2.5°				5.49		
	R1.5 × 3°				5.99		
	R1.5 × 4°				6.99		
	R1.5 × 5°			80	10	8	
	R1.5 × 6°	97	40	11.11			
	R1.5 × 7°			12.48			
	R1.5 × 10°			100	16	16.62	
	R2 × 0.5°	64	20	6	4.31		
	R2 × 1°	70	26		4.84		

(単位:mm) (Unit:mm)

ツール No. EDP No.	ボール半径×刃部テーパ半角 R×θc	全長 L	刃長 ℓ	シャンク径 Ds	大端径 D1	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
	R2 × 1.5°	70	26	6	5.26		
	R2 × 2°	80	36		6.38		
	R2 × 2.5°				6.97		
	R2 × 3°	86	48		7.57		
	R2 × 4°				8.76		
	R2 × 5°				9.96		
	R2 × 6°				105	10	13.69
	R2 × 7°			108	12	15.33	
	R2 × 10°	114	16	20.28			
	R2.5 × 0.5°	68	24	8	5.38		
	R2.5 × 1°	76	32		6.03		
	R2.5 × 1.5°				6.55		
	R2.5 × 2°	86	42		7.76		
	R2.5 × 2.5°				8.45		
	R2.5 × 3°				9.15		
	R2.5 × 4°				10.54		
	R2.5 × 5°			99	12	11.93	
	R2.5 × 6°	116	56	16.27			
	R2.5 × 7°			18.18			
	R2.5 × 10°			132	25	23.94	
86305	R3 × 0.5°	68	24	8	6.37	D	12,000
86315	R3 × 1°	76	32		7.01		12,800
	R3 × 1.5°				7.52		
	R3 × 2°	92	42		8.73		
	R3 × 2.5°				9.41		
	R3 × 3°				10.1		
	R3 × 4°				99	12	11.47
	R3 × 5°			116	16	12.85	
	R3 × 6°	116	56	17.17			
	R3 × 7°			122	20	19.06	
	R3 × 10°			132	25	24.78	

◆は2面平切り欠け付きシャンクです。 ◆ : Shank with two flat face.
 切削油剤はP261をご参照下さい。 Cutting Fluid:Please refer to P261.



形状寸法表
 HSS END MILLS
 ハイステーパーボールシリーズ
 HSS Taper Ball nose Series



炭素鋼 CARBON STEELS	合金鋼 ALLOY STEELS	プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS	ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	鋳鉄 CAST IRON	銅合金 COPPER ALLOYS	アルミ合金 ALUMINUM ALLOYS	チタン合金 TITANIUM ALLOYS	耐熱合金 HEAT RESISTANT ALLOYS	プラスチック PLASTIC
プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS	工具鋼 TOOL STEELS	焼き入れ鋼 HARDENED STEELS		ダクタイル鋳鉄 DUCTILE CAST IRON					
~40HRC		~45HRC	~35HRC	~350HB					
○			○	○	○	○			

A, B, C, D=標準在庫品 A, B, C, D=Standard stock item.

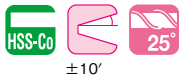
□=特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

2刃 レギュラ

2 Flutes+Regular

TPBDR

●マークの説明はP1をご覧ください。 See page 1 for explanation of icons.



±10'

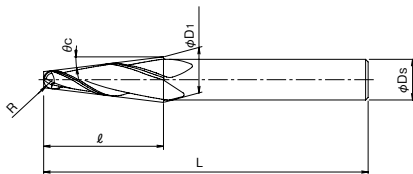
(単位:mm) (Unit:mm)

(単位:mm) (Unit:mm)

ツール No. EDP No.	ボール半径×刃部テーパ半角 R×θ/2c	全長 L	刃長 ℓ	シャンク径 Ds	大端径 D1	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
◆	R3 × 15°	136	56	32	34.61	□	
◆	R3 × 15°	159	67	42	40.51	□	
86306	R4 × 0.5°	78	28		8.42		13,100
86316	R4 × 1°		38	10	9.19	D	15,100
86326	R4 × 1.5°	88			9.78		15,100
	R4 × 2°				11.22		
	R4 × 2.5°	107		12	12.02	□	
	R4 × 3°				12.83		
	R4 × 4°				14.45		
86377	R4 × 5°	110		16	16.08	D	34,300
	R4 × 6°	133		20	21.29	□	
86387	R4 × 7°	143		25	23.53	D	45,600
86397	R4 × 10°	147		32	30.34	D	77,000
◆	R4 × 15°	159		42	42.04	□	
86307	R5 × 0.5°	85	28		10.4		14,200
86317	R5 × 1°				11.15		18,600
86327	R5 × 1.5°	95	38	12	11.73	D	19,200
86337	R5 × 2°				13.15		23,700
86347	R5 × 2.5°	107			13.94		27,900
86357	R5 × 3°		50		14.73		28,100
	R5 × 4°	110		16	16.32	□	
86378	R5 × 5°				17.91	D	36,100
◆	R5 × 6°			25	23.09	□	
86388	R5 × 7°	143		25	25.3	D	56,500
86398	R5 × 10°	147		32	32.02	D	88,900
◆	R5 × 15°	159		42	43.58	□	
86308	R6 × 0.5°	91	34		12.49		18,100
86318	R6 × 1°				13.36		20,000
86328	R6 × 1.5°	102	45	12	14.05	D	21,500
86338	R6 × 2°				15.78		30,600
86348	R6 × 2.5°	120	60	16	16.73	D	37,300

ツール No. EDP No.	ボール半径×刃部テーパ半角 R×θ/2c	全長 L	刃長 ℓ	シャンク径 Ds	大端径 D1	在庫 Stock	標準価格 (Yen)
86358	R6 × 3°	120		16	17.68		39,000
86368	R6 × 4°		60	20	19.58	D	40,900
86379	R6 × 5°	126		20	21.49		58,100
◆	R6 × 6°	156		25	27.62	□	
86389	R6 × 7°	160		32	30.26	D	81,800
86399	R6 × 10°	172		42	38.28	D	140,000
	R6 × 15°				52.08		
	R8 × 0.5°	94	34		16.45	□	
	R8 × 1°			16	17.29		
86329	R8 × 1.5°	105	45		17.94		27,700
86339	R8 × 2°				19.64		38,400
86349	R8 × 2.5°	126		20	20.56	D	40,500
86359	R8 × 3°		60	20	21.47		48,400
86369	R8 × 4°	136		25	23.31		48,900
86380	R8 × 5°				25.16		60,400
◆	R8 × 6°			32	31.22		
◆	R8 × 7°	160		32	33.8		
◆	R8 × 10°	172		42	41.64		
◆	R8 × 15°				55.15	□	
	R10 × 0.5°	104	40		20.52		
	R10 × 1°			20	21.5		
	R10 × 1.5°	119	53		22.26		
86340	R10 × 2°				24.27		45,100
86350	R10 × 2.5°	147		25	25.35	D	54,100
86360	R10 × 3°		71	25	26.42		54,400
86370	R10 × 4°				28.58		71,000
◆	R10 × 5°	151		32	30.75		
◆	R10 × 6°				37.98		
◆	R10 × 7°	187	95	42	41.02	□	
◆	R10 × 10°				50.28		
◆	R10 × 15°				66.26		

◆は2面平切り欠け付きシャンクです。 ◆ : Shank with two flat face.
切削油剤はP261をご参照下さい。 Cutting Fluid: Please refer to P261.



炭素鋼 CARBON STEELS	合金鋼 ALLOY STEELS	プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS	ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	鋳鉄 CAST IRON	銅合金 COPPER ALLOYS	アルミ合金 ALUMINUM ALLOYS	チタン合金 TITANIUM ALLOYS	耐熱合金 HEAT RESISTANT ALLOYS	プラスチック PLASTIC
プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS	工具鋼 TOOL STEELS	焼き入れ鋼 HARDENED STEELS		ダクタイル鋳鉄 DUCTILE CAST IRON					
~40HRC		~45HRC	~35HRC	~350HB					
○			○	○	○	○			

A, B, C, D=標準在庫品 A, B, C, D=Standard stock item.
□=特定代理店在庫品 □=Stocked by specific distributors. Contact us for price & availability.

形状寸法表
HSS END MILLS
ハイステーパーボールシリーズ