



max point

NEW
ARRIVAL

モジュラ



マシニングセンター高精度穴仕上げに最適!
切れ味優先、耐ビビリ性能重視設計!
チップはサーメット、超硬コーティングを標準化!

ヘッド交換式で経済的





- 先端0°、3°の2タイプを標準化。
- モジュールタイプでヘッド交換可能。
- つかみ部丸シャンクを採用よりビビりに強く高精度加工を実現。



つかみ部丸シャンクを採用。

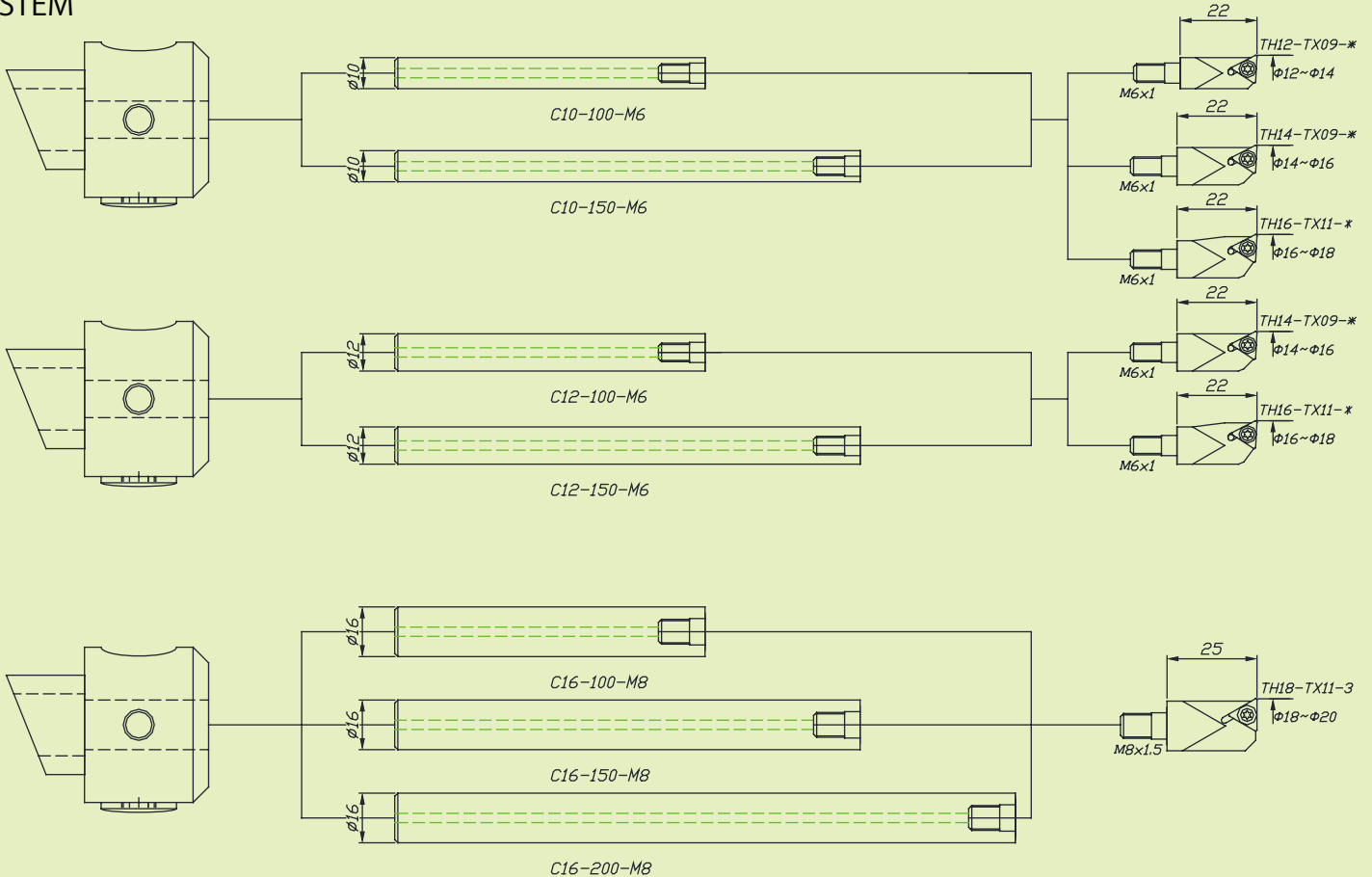


ディファクトスタンダード
モジュールタイプ
ヘッド交換式採用
他社製品と互換!

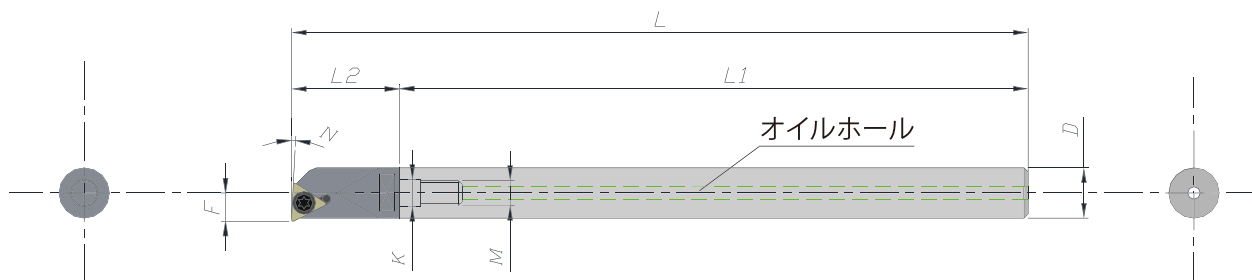
各社丸シャンク型
調整式ファインボーリング
SYSTEM

曾根田工業 **超硬** 丸バイトシャンク

丸バイトヘッド



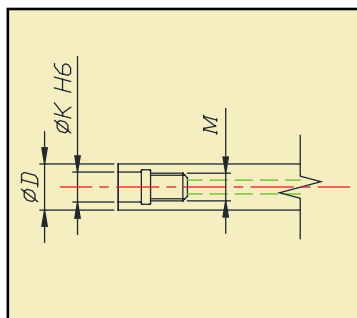
TH-TH/超硬シャンク



◆タングステンヘッド

Cat. No. 型番	Stock 在庫	寸法/Dimensions(mm)							Applicable Insert 使用チップ	List price 価格 (¥)
		ϕA	ϕd	L2	K	M	F	N		
3°タイプ										
TH12-TX09-3	●	12~	10	22	6.5	M6	6	3	TX0902**	35,000
TH14-TX09-3	●	14~	12				7			36,000
TH16-TX11-3	△	16~	12				8		TX1103**	41,000
TH18-TX11-3	△	18~	16				9			45,000
0°タイプ										
TH12-TX09-0	●	12~	10	22	6.5	M6	6	0	TX0902**	35,000
TH14-TX09-0	●	14~	12				7			36,000
TH16-TX11-0	△	16~	12				8		TX1103**	41,000
TH18-TX11-0	△	18~	16				9			45,000

◆超硬シャンク



Cat. No. 型番	Stock 在庫	寸法/Dimensions(mm)				List price 価格 (¥)
		D	L1	K	M	
C10-100-M6	●	10	100	6.5	M6	22,000
C10-150-M6	●	150	26,000			
C12-100-M6	●	12	100			26,000
C12-150-M6	●	150	30,000			
C16-100-M8	●	16	100	8.5	M8	40,000
C16-150-M8	●		150			48,000
C16-200-M8	●		200			56,000
C20-100-M10	△	20	100	10.5	M10	44,000
C20-150-M10	△		150			56,000
C20-200-M10			200			68,000
C20-250-M10			250			80,000
C20-300-M10			300			92,000
C25-150-M12	△	25	150	12.5	M12	76,000
C25-200-M12			200			96,000
C25-250-M12			250			112,000
C25-300-M12			300			132,000
C32-150-M12	△	32	150	12.5	M12	112,000
C32-200-M12			200			144,000
C32-250-M12			250			180,000
C32-300-M12			300			204,000
C32-400-M12			400			264,000

専用ボーリングチップ



◆ 寸法

形状	型式	寸法					P	M	K	H	N	ヘッド型式			
		L	IC	S	φd	r	超硬 G102	サマット S201	超硬 G102	超硬 K101	CBN		超硬 CBN	超硬 K101	ダイヤ D10
		TX0902**													
	TH090202L-S	9.6	5.56	2.38	2.8	0.2	●	●	●	△		△	△	△	TH12-TX09-3/0
	TH090204L-S	9.6	5.56	2.38	2.8	0.4	●	●	●	△		△	△	△	TH14-TX09-3/0
		TX1103**													
	TH110302L-S	11	6.35	3.18	3.2	0.2	●	●	●	△		△	△	△	TH16-TX11-3/0
	TH110304L-S	11	6.35	3.18	3.2	0.4	●	●	●	△		△	△	△	TH18-TX11-3/0
	TH110308L-S	11	6.35	3.18	3.2	0.8	●	●	●			△	△	△	

◆ 価格表

TX0902**						
ヘッド型式	型式	材質	価格/price (¥)			
			1個	1ケース		
TH12-TX09-3	TX090202L-S	P	G102	1,500	15,000	
			S201	1,500	15,000	
		M	G102	1,500	15,000	
			-	-		
K		K101	-	-		
			-	-		
TH12-TX09-0	TX090202L-S	H		-	-	
				-	-	
		N	K101	-	-	
D10			-	-		
TH14-TX09-3		TX090204L-S	P	G102	1,500	15,000
				S201	1,500	15,000
	M		G102	1,500	15,000	
			-	-		
K	K101		-	-		
			-	-		
TH14-TX09-0	TX090204L-S	H		-	-	
				-	-	
		N	K101	-	-	
D10			-	-		

TX1103**						
ヘッド型式	型式	材質	価格/price (¥)			
			1個	1ケース		
TH16-TX11-3	TX110302L-S	P	G102	1,500	15,000	
			S201	1,500	15,000	
		M	G102	1,500	15,000	
				-	-	
		K	K101	-	-	
				-	-	
TH16-TX11-0	TX110304L-S	H		-	-	
				-	-	
		N	K101	-	-	
D10			-	-		
TH18-TX11-3		TX110304L-S	P	G102	1,500	15,000
				S201	1,500	15,000
	M		G102	1,500	15,000	
			-	-		
K	K101		-	-		
			-	-		
TH18-TX11-0	TX110308L-S	H		-	-	
				-	-	
		N	K101	-	-	
D10			-	-		
TH18-TX11-0		TX110308L-S	P	G102	1,500	15,000
				S201	1,500	15,000
	M		G102	1,500	15,000	
				-	-	
	K		K101	-	-	
				-	-	
H		-	-			
	N	K101	-	-		
		D10	-	-		

◆ 切削スピード

型式	P		M		K		H		N		ヘッド型式
	超硬 G102	サマット S201	超硬 G102		超硬 K101	CBN	超硬	CBN	超硬 K101	ダイヤ D10	
	TX0902**										
TH090202L-S	30~250	60~350	30~250		30~80			50~250	50~250	~800	TH12-TX09-3/0
TH090204L-S	30~250	60~350	30~250		30~80			50~250	50~250	~800	TH14-TX09-3/0
	TX1103**										
TH110302L-S		60~350			30~80			50~250	50~250	~800	TH16-TX11-3/0
TH110304L-S	30~250	60~350			30~80			50~250	50~250	~800	TH18-TX11-3/0
TH110308L-S	30~250	60~350									