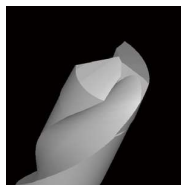


SPセンターZERO

Carbide SP Center ZERO

位置決め精度のさらなる向上
Improved to set precisely position.

CB 120° ALT 2Z



ドリル位置精度1 μ m以下を実現。
穴の入り口と出口のバリを低減。
薄板穴加工にも最適。

Possible to set the accurate position of drill in less than 1 μ m.
Reduce the burr at both ends of holes.
Most effective making hole on thin plate.

先端角 Point angle

120°

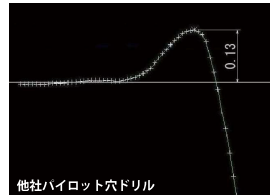
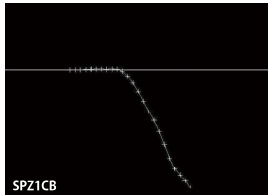
位置決め / Spot Drilling

穴加工 / Hole Processing

加工例 Processing sample

加工内容 Machining Details

バリの比較



被削材: SUS304

使用工具:

① SPZ1CB

② 他社製超硬パイロット穴ドリルφ1

■加工条件

オイルミスト

加工径: ϕ 1mm

切削速度: 10m/min

回転数: 3000min⁻¹

送り量: 0.02 mm/rev

ステップ量: 0.5mm

■結果

他社製パイロット穴ドリルに比べて、

バリを劇的に減少できた。

加工内容 Machining Details

穴位置精度の比較

被削材: SUS304

使用工具:

① SPZ0.3CB

② 他社製超硬パイロット穴ドリルφ0.3

■加工条件

オイルミスト

加工径: ϕ 0.3mm

切削速度: 5m/min

回転数: 5000min⁻¹

送り量: 0.003 mm/rev

ステップ量: 0.15mm

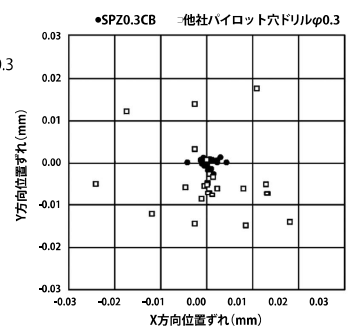
工具取付時振れ: 15 μ m

■結果

工具取付時に振れがある条件下でも

他社製パイロット穴ドリルに比べて

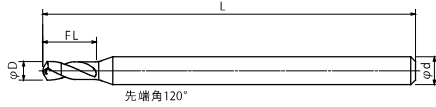
位置精度が良好となった。



切削条件表 Recommended Drilling Condition

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEEL			合金鋼 ALLOY STEEL			調質鋼 HARDENED STEEL			ステンレス (オーステナイト系) AUSTENITIC		
	最大面取り径 Max Chamfering Dia. mm	切削速度 CUTTING SPEED m/min	回転数 ROTATION min ⁻¹	送り量 FEED mm/rev	切削速度 CUTTING SPEED m/min	回転数 ROTATION min ⁻¹	送り量 FEED mm/rev	切削速度 CUTTING SPEED m/min	回転数 ROTATION min ⁻¹	送り量 FEED mm/rev	切削速度 CUTTING SPEED m/min	回転数 ROTATION min ⁻¹
0.3	10-30	10000-32000	0.01-0.02	10-30	10000-30000	0.01-0.02	10-20	10000-21000	0.0025-0.005	10-25	10000-26000	0.005-0.01
0.5	10-30	6000-20000	0.015-0.03	10-30	6000-20000	0.015-0.03	10-20	6000-12000	0.005-0.01	10-25	6000-16000	0.01-0.02
1	12-40	3800-13000	0.025-0.05	12-40	3800-13000	0.025-0.05	12-25	3800-8000	0.01-0.02	12-30	3800-9500	0.015-0.03
2	15-50	2300-8000	0.03-0.06	15-50	2300-8000	0.03-0.06	15-30	2300-4800	0.015-0.03	15-35	2300-5500	0.02-0.04
3	20-60	2000-6400	0.035-0.07	20-60	2000-6400	0.035-0.07	20-35	2000-3700	0.02-0.04	20-40	2000-4200	0.025-0.05
4	25-60	2000-4800	0.04-0.08	25-60	2000-4800	0.04-0.08	20-35	1500-2800	0.025-0.05	20-40	1500-3200	0.03-0.06
6	30-60	1500-3200	0.05-0.1	30-60	1500-3200	0.05-0.1	20-35	1000-1800	0.03-0.06	20-40	1000-2200	0.035-0.07

SPセンターZERO 超硬 ALTコーティング
SP Center ZERO Carbide ALT coating



単位/寸法:mm 価格:円
Unit/Size:mm Price:JPY

単位/寸法:mm 価格:円
Unit/Size:mm Price:JPY

VAN Code No.	直径 φD	シャンク径 φd	溝長 FL	全長 L	在庫 Stock	参考価格 Price
SPZ0.3CBALT	0.3	3	0.8	40	●	¥6,000
SPZ0.35CBALT	0.35	3	0.9	40	●	¥7,000
SPZ0.4CBALT	0.4	3	1.1	40	●	¥5,500
SPZ0.45CBALT	0.45	3	1.2	40	●	¥6,500
SPZ0.5CBALT	0.5	3	1.4	40	●	¥5,500
SPZ0.55CBALT	0.55	3	1.5	40	●	¥6,500
SPZ0.6CBALT	0.6	3	1.6	40	●	¥5,000
SPZ0.65CBALT	0.65	3	1.8	40	●	¥6,000
SPZ0.7CBALT	0.7	3	1.9	40	●	¥5,000
SPZ0.75CBALT	0.75	3	2.0	40	●	¥6,000
SPZ0.8CBALT	0.8	3	2.2	40	●	¥4,500
SPZ0.85CBALT	0.85	3	2.3	40	●	¥5,500
SPZ0.9CBALT	0.9	3	2.4	40	●	¥4,500
SPZ0.95CBALT	0.95	3	2.6	40	●	¥5,500
SPZ1CBALT	1	3	2.7	40	●	¥4,000
SPZ1.05CBALT	1.05	3	2.8	40	●	¥5,500
SPZ1.1CBALT	1.1	3	3.0	40	●	¥5,000
SPZ1.15CBALT	1.15	3	3.1	40	●	¥5,500
SPZ1.2CBALT	1.2	3	3.2	40	●	¥5,000
SPZ1.25CBALT	1.25	3	3.4	40	●	¥5,500
SPZ1.3CBALT	1.3	3	3.5	40	●	¥5,000
SPZ1.35CBALT	1.35	3	3.6	40	●	¥5,500
SPZ1.4CBALT	1.4	3	3.8	40	●	¥5,000
SPZ1.45CBALT	1.45	3	3.9	40	●	¥5,500
SPZ1.5CBALT	1.5	3	4.1	40	●	¥4,500
SPZ1.55CBALT	1.55	3	4.2	40	●	¥5,500
SPZ1.6CBALT	1.6	3	4.3	40	●	¥5,000
SPZ1.65CBALT	1.65	3	4.5	40	●	¥5,500
SPZ1.7CBALT	1.7	3	4.6	40	●	¥5,000
SPZ1.75CBALT	1.75	3	4.7	40	●	¥5,500
SPZ1.8CBALT	1.8	3	4.9	40	●	¥5,000
SPZ1.85CBALT	1.85	3	5.0	40	●	¥5,500
SPZ1.9CBALT	1.9	3	5.1	40	●	¥5,000
SPZ1.95CBALT	1.95	3	5.3	40	●	¥5,500
SPZ2CBALT	2	3	5.4	40	●	¥4,000
SPZ2.1CBALT	2.1	3	5.7	40	●	¥5,500
SPZ2.2CBALT	2.2	3	5.9	40	●	¥5,500
SPZ2.3CBALT	2.3	3	6.2	40	●	¥5,500

VAN Code No.	直径 φD	シャンク径 φd	溝長 FL	全長 L	在庫 Stock	参考価格 Price
SPZ2.4CBALT	2.4	3	6.5	40	●	¥5,500
SPZ2.5CBALT	2.5	3	6.8	40	●	¥5,000
SPZ2.6CBALT	2.6	3	7.0	40	●	¥5,500
SPZ2.7CBALT	2.7	3	7.3	40	●	¥5,500
SPZ2.8CBALT	2.8	3	7.6	40	●	¥5,500
SPZ2.9CBALT	2.9	3	7.8	40	●	¥5,500
SPZ3CBALT	3	4	8.1	40	●	¥4,500
SPZ3.1CBALT	3.1	4	8.4	40	●	¥6,000
SPZ3.2CBALT	3.2	4	8.6	40	●	¥6,000
SPZ3.3CBALT	3.3	4	8.9	40	●	¥6,000
SPZ3.4CBALT	3.4	4	9.2	40	●	¥6,000
SPZ3.5CBALT	3.5	4	9.5	40	●	¥5,000
SPZ3.6CBALT	3.6	4	9.7	40	●	¥6,000
SPZ3.7CBALT	3.7	4	10.0	40	●	¥6,000
SPZ3.8CBALT	3.8	4	10.3	40	●	¥6,000
SPZ3.9CBALT	3.9	4	10.5	40	●	¥6,000
SPZ4CBALT	4	6	10.8	50	●	¥4,500
SPZ4.1CBALT	4.1	6	11.1	50	●	¥6,500
SPZ4.2CBALT	4.2	6	11.3	50	●	¥6,500
SPZ4.3CBALT	4.3	6	11.6	50	●	¥6,500
SPZ4.4CBALT	4.4	6	11.9	50	●	¥6,500
SPZ4.5CBALT	4.5	6	12.2	50	●	¥6,000
SPZ4.6CBALT	4.6	6	12.4	50	●	¥6,500
SPZ4.7CBALT	4.7	6	12.7	50	●	¥6,500
SPZ4.8CBALT	4.8	6	13.0	50	●	¥6,500
SPZ4.9CBALT	4.9	6	13.2	50	●	¥6,500
SPZ5CBALT	5	6	13.5	50	●	¥5,500
SPZ5.1CBALT	5.1	6	13.8	50	●	¥7,000
SPZ5.2CBALT	5.2	6	14.0	50	●	¥7,000
SPZ5.3CBALT	5.3	6	14.3	50	●	¥7,000
SPZ5.4CBALT	5.4	6	14.6	50	●	¥7,000
SPZ5.5CBALT	5.5	6	14.9	50	●	¥6,500
SPZ5.6CBALT	5.6	6	15.1	50	●	¥7,000
SPZ5.7CBALT	5.7	6	15.4	50	●	¥7,000
SPZ5.8CBALT	5.8	6	15.7	50	●	¥7,000
SPZ5.9CBALT	5.9	6	15.9	50	●	¥7,000
SPZ6CBALT	6	8	16.2	60	●	¥6,000

Stock ●... 標準在庫品 / Stocked

■ 被削材適合性 Suitability for Work Materials ◎...最適 The most suitable ○...適 Suitable △...可 Possible 無印 Blank...不可 Impossible

製品区分 Product	軟鋼 Mild Steel	炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Heat treated Steel	工具鋼 Tool Steel	焼入れ鋼 Hardened Steel		ステンレス鋼 Stainless Steel	鋳鉄 Cast Iron	ダクタイル鋳鉄 Ductile Cast Iron	チタン合金 Titanium Alloy	アルミ合金 Aluminium Alloy	銅 Copper	プラスチック Plastic	セラミック etc. Ceramics etc.	
	SS	S45C	SCM SCR	SKD SKS	~40 HRC	~45 HRC	45~ HRC	SUS	FC	FDC		Al	Cu		マシナブル Machinable	ジルコニア ガラス Zirconia Glass
SPZ-CBALT	◎	◎	◎	◎	○	◎	△	◎	○	○	○	◎	◎	○	○	



〒463-0808
名古屋市守山区花咲台二丁目901番1(テクノヒル名古屋E-3)
TEL 052-739-1080 FAX 052-739-1084
http://www.iwatatool.co.jp
e-mail: info@iwatatool.co.jp

Techno Hill Nagoya E-3, 2-901-1, Hanasakidai, Moriyamaku, Nagoya
463-0808 JAPAN
TEL +81-52-739-1080 FAX +81-52-739-1084

販売店/DISTRIBUTOR

※本カタログの内容は予告なく変更される場合があります。 We may change contents of this brochure without notice.

Oct.2023