

NACHI

高硬度鋼でも、横形マシニングセンターでも安定加工を実現

*Hyper Z*

ロースパイラルタップ<sup>®</sup>

大径サイズ追加

**ZSP-LS**



# HyperZ ロースパイラルタップ<sup>®</sup> NEW ZSP-LS

## 高硬度鋼でも、横形マシニングセンターでも安定加工を実現

Hyper Z Low Spiral Tap

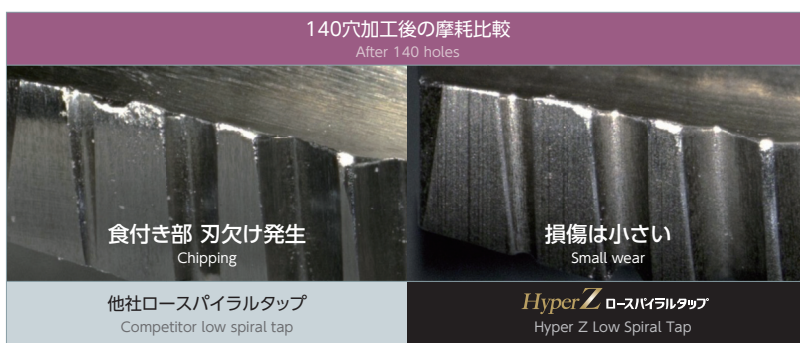
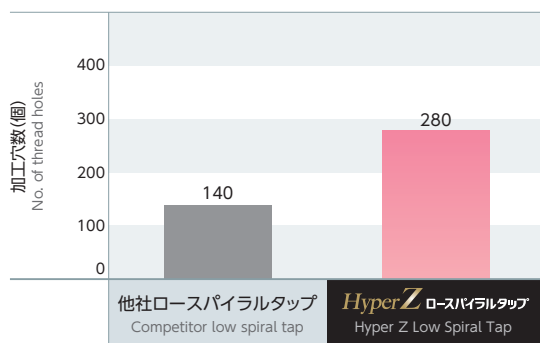
Achieves stable screw threads cutting even hardened steel, even horizontal machining center



Movie LINK

### 難削化が進む高硬度鋼でも、他社を凌駕する工具寿命

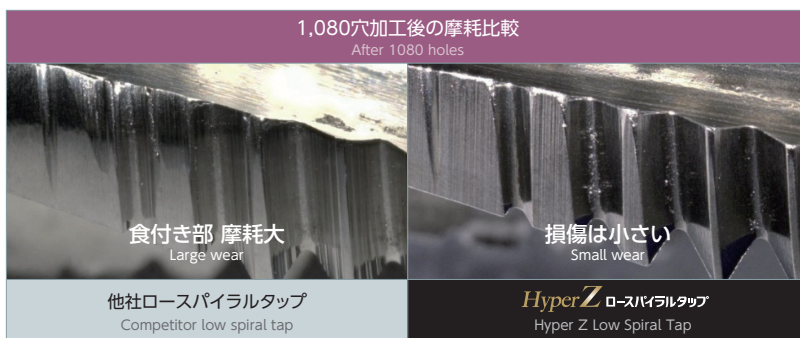
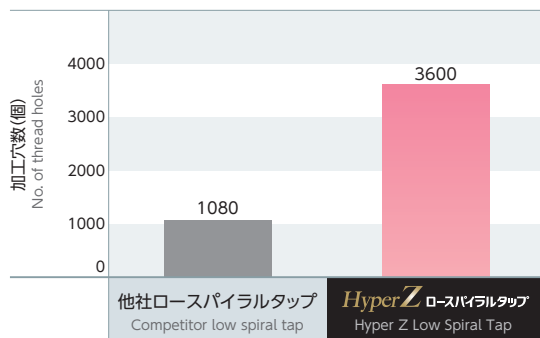
Even hardened steel that are becoming increasingly difficult to cut, the tool life surpassing competitors



切削条件 Cutting conditions	呼び: M6×1 Size 被削材: SCM440H(44HRC) Work Material	切削速度: 5m/min Cutting speed 加工深さ: 7mm(止り穴) Depth(blind hole)	横形M/C シンクロタッパー Horizontal machining center / Synchro tapper タップペースト Tap paste
----------------------------	--	--	--

### ダクタイル鋳鉄でも他社品を超える3倍以上の驚異的な加工数

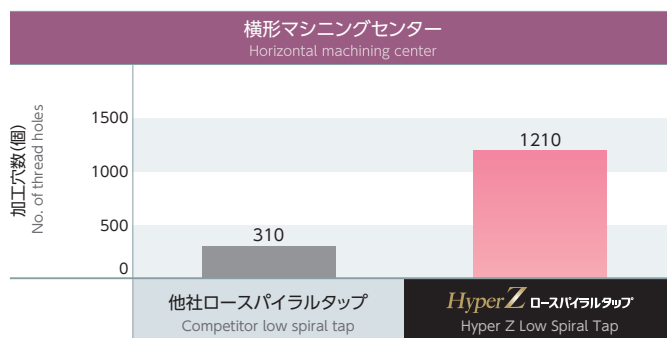
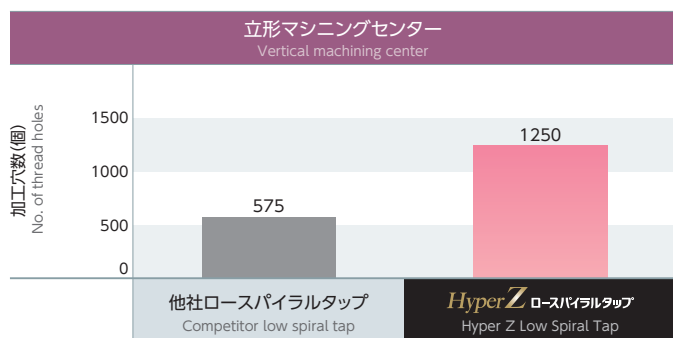
Astonishing number of processing more than three times that of competitors even ductile cast iron



切削条件 Cutting conditions	呼び: M6×1 Size 被削材: FCD600 Work Material	切削速度: 5m/min Cutting speed 加工深さ: 12mm(止り穴) Depth(blind hole)	横形M/C オートタッパー Horizontal machining center / Auto tapper 水溶性切削油剤 Water-soluble cutting fluid
----------------------------	--	---	--

### 加工機械を問わず、安定した加工で長寿命を実現

Achieves stable screw threads cutting and long tool life regardless of the processing machine



切削条件 Cutting conditions	呼び: M12×1.75 Size 被削材: NAK55(40HRC) Work Material	切削速度: 5m/min Cutting speed 加工深さ: 18mm(止り穴) Depth(blind hole)	オートタッパー Auto tapper 水溶性切削油剤 Water-soluble cutting fluid
----------------------------	--	---	--

■ Hyper Z タップの技術を引き継ぎ、高硬度鋼、ダクタイル鋳鉄などの被削材にも抜群の性能

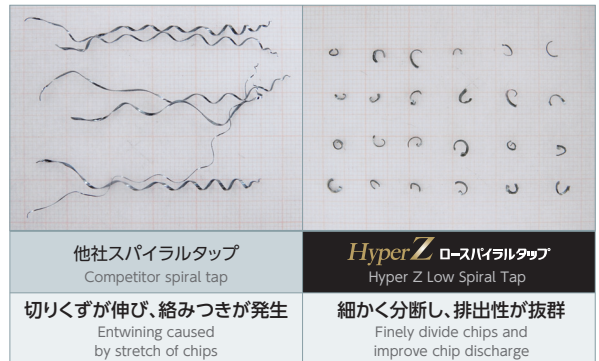
■ ロースパイラル溝形状の採用により、切りくず分断性を向上

■ 横形マシニングセンターでも、切りくず詰まりや絡みのトラブルを低減

- Inherit the technology of Hyper Z tap, also compatible with high hardness steel, ductile cast iron and other work materials
- Adopts low spiral flute shape and improves chip evacuation
- Even with a horizontal machining center, reduce chip clogging and entanglement problems

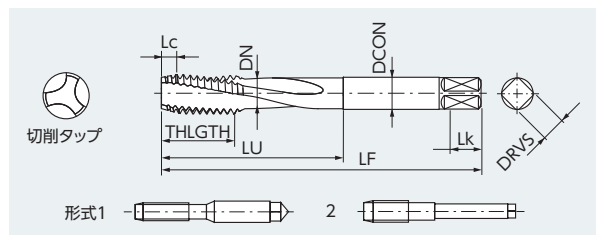
## 横形マシニングセンターでの切りくず比較

Compare chip by horizontal machining center



## ZSP-LS HyperZ ロースパイラルタップ

Hyper Z Low Spiral Tap



LIST 7962 オーダ方法 Order ZSP-LS 記号 Code No.

単位(Unit): mm/円(¥)

記号 Code No.	呼び Thread Size	等級 TAP Limit	食付 (P) Lc(P)	全長 LF	ねじ長さ THLGTH	溝数 NOF	シャンク径 DCON	首下長さ LU	首径 DN	形式 Type	在庫 Stock	参考価格 Price	
3M0.5R	M3 × 0.5	REG	P3	3	46	5.6	3	4.0	20.0	2.35	1	●	1,760
4M0.7R	M4 × 0.7	REG	P3	3	52	8.1	3	5.0	23.0	3.15	1	●	1,650
5M0.8R	M5 × 0.8	REG	P3	3	60	9.4	3	5.5	26.0	4.05	1	●	1,710
6M1R	M6 × 1	REG	P3	3	62	12.0	3	6.0	29.0	4.75	1	●	1,830
8M1.25R	M8 × 1.25	REG	P3	3	70	15.4	3	6.2	33.0	6.55	2	●	2,760
10M1.5R	M10 × 1.5	REG	P3	3	75	18.9	3	7.0	37.0	8.25	2	●	3,510
10M1.25R	M10 × 1.25	REG	P3	3	75	15.7	3	7.0	33.0	8.55	2	●	3,510
12M1.75R	M12 × 1.75	REG	P3	3	82	22.4	3	8.5	42.0	9.95	2	●	4,880
12M1.5R	M12 × 1.5	REG	P3	3	82	20.9	3	8.5	40.0	10.25	2	●	4,880
12M1.25R	M12 × 1.25	REG	P4	3	82	17.2	3	8.5	35.0	10.55	2	●	4,880
14M2R	M14 × 2	REG	P4	3	88	25.9	3	10.5	46.0	11.65	2	●	6,430
14M1.5R	M14 × 1.5	REG	P3	3	88	20.9	3	10.5	40.0	12.25	2	●	6,430
16M2R	M16 × 2	REG	P4	3	95	25.9	4	12.5	49.0	13.65	2	●	8,720
16M1.5R	M16 × 1.5	REG	P3	3	95	20.9	4	12.5	40.0	14.25	2	●	8,720
18M2.5R	M18 × 2.5	REG	P4	3	100	32.6	4	14.0	55.0	15.15	2	●	11,900
18M1.5R	M18 × 1.5	REG	P4	3	100	20.9	4	14.0	40.0	16.25	2	●	11,900
20M2.5R	M20 × 2.5	REG	P4	3	105	32.6	4	15.0	55.0	17.15	2	●	15,400
20M1.5R	M20 × 1.5	REG	P4	3	105	20.9	4	15.0	40.0	18.25	2	●	15,400
22M2.5R	M22 × 2.5	REG	P4	3	115	32.6	4	17.0	55.0	19.15	2	●	20,000
22M1.5R	M22 × 1.5	REG	P4	3	115	20.9	4	17.0	40.0	20.25	2	●	20,000
24M3R	M24 × 3	REG	P4	3	120	38.8	4	19.0	63.0	20.65	2	●	25,100
24M1.5R	M24 × 1.5	REG	P4	3	120	22.4	4	19.0	50.0	22.25	2	●	25,100

●: 標準在庫品 Stocked items

# 被削材別選定基準表と切削速度

Selection chart according to work material and recommended cutting speed

被削材 Work materials	一般 構造用鋼	低炭素鋼	中炭素鋼	高炭素鋼	合金鋼	高硬度鋼	ステンレス鋼	鋳鉄	ダクタイル 鋳鉄	アルミニウム 合金
	SS	S15C	S40C	S50C	SCM, SCr	30~40HRC	SUS	FC	FCD	AC, ADC
	Structural Steel	Low Carbon Steel	Medium Carbon Steel	High Carbon Steel	Alloy Steel	Hardened Steel	Stainless Steel	Cast Iron	Ductile Cast Iron	Aluminum Alloy
選定 Selection chart	-	-	-	○	-	◎	-	○	○	-
切削速度(m/min) Cutting speed	-	-	-	5~15	-	3~15	-	3~15	3~15	-
推奨切削油剤 Cutting Fluids	極圧活性型不水溶性 Sulfochlorinated Oil				水溶性 Water soluble Oil			水溶性 Water soluble Oil		

注) 1.表中の数値は一般的な基準であり、ご使用条件により切削条件を変更してください。  
 2.表中の数値はねじ深さ2Dc(ねじの呼び径の2倍)が基準です。  
 3.加工深さ2Dc(ねじの呼び径の2倍) 超えでの使用は推奨しません。  
 4.高硬度鋼の加工にはタップペーストが有効です。

1.These are general Cutting condition, and may be altered by your conditions.  
 2.These conditions are for thread depth of 2 × Dc.  
 3.It is not recommended to use at cutting depth of more than 2 × Dc.  
 4.Tap paste is effective for Hardened Steel cutting.

## Hyper Z シリーズ被削材別商品選定表

Selection chart according to work materials for Hyper Z tap series

### 多様化するニーズに応え、Hyper Z シリーズはさまざまな被削材にも幅広く対応

Responding to diversifying needs, the Hyper Z series are available for wide range of work materials

一般構造用鋼	合金鋼	炭素鋼	高硬度鋼	鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	アルミニウム合金	チタン合金	ステンレス鋼
SS	SCM, SCr	S50C	30~40HRC	FC	FCD	AC, ADC	TI	SUS
Hyper Z スパイラルタップ ZSP					Hyper Z スパイラルタップ ZSP			Hyper Z スパイラルタップ ステンレス用 ZSP-SUS
Hyper Z ポイントタップ ZPO					Hyper Z ポイントタップ ZPO			
		Hyper Z ロースパイラルタップ ZSP-LS						Hyper Z ポイントタップ ステンレス用 ZPO-SUS
				Hyper Z スパイラルタップ チタン合金用 ZSP-T ZSP-T-HL				



www.nachi-fujikoshi.co.jp

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206	富山事業所 Tel:076-423-5111 Fax:076-493-5211	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511	東日本支社 Tel:03-5568-5285 Fax:03-5568-5293	北海道営業所 Tel:011-782-0006 Fax:011-782-0033	山形営業所 Tel:0237-71-0321 Fax:0237-72-5212	福島営業所 Tel:024-991-4511 Fax:024-935-1450	北関東支店 Tel:0276-46-7511 Fax:0276-46-4599	信州営業所 Tel:0268-28-7863 Fax:0268-21-1185	中日本支社 Tel:052-769-6816 Fax:052-769-6828	東海支店 Tel:053-454-4160 Fax:053-454-4845	北陸支店 Tel:076-425-8013 Fax:076-492-4319	西日本支社 Tel:06-7178-5101 Fax:06-7178-5110	中国四国支店 Tel:082-568-7460 Fax:082-568-7465	九州支店 Tel:092-441-2505 Fax:092-471-6600	株式会社 関東 Tel:03-5568-5190 Fax:03-5568-5195	株式会社 常盤 Tel:03-6252-3677 Fax:03-6252-3678	株式会社 東海 Tel:052-769-6911 Fax:052-769-6913	株式会社 北陸 Tel:076-424-3991 Fax:076-492-4319	株式会社 関西 Tel:06-7178-2200 Fax:06-7178-2201
--	---	--	---	--	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	---	---	---	---	---

困ったときのテレホンサービス  
0120-714-159

- 切削条件・工具選定など、お気軽にお問い合わせください。
- 商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
- お求めになる販売店をお探しの方は最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

● 本カタログの商品は外観・仕様等、性能向上のため予告なく変更することがあります。 ● カタログ掲載内容の無断転載及びコピーは固く禁じます。  
 ● The designs, specifications and/or dimensions are subject to change without notice. ● Unauthorized reproduction of catalog contents is strictly forbidden.

CATALOG NO. 2509-4  
2021.03.Q-MD-SE