

PRODUCT NEWS

No.474改

新製品

NEW PRODUCT

NEW

DIJET®

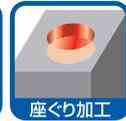
刃先交換式ドリル 座ぐり加工用

TAタイラードリル

TLZD形 “Indexable Spot facing drill” TLZD type

- 先端角180°フラット
- φ14～φ32 (1.5Dタイプ)

■ Indexable spot facing drill with point angle of 180° (flat face).
■ Size range: φ14-φ32mm dia. (Drilling depth: 1.5D)



G-Body

●用途 Application



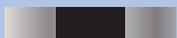
傾斜面座ぐり加工
Spot facing slope



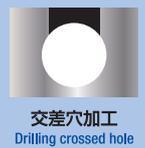
穴座ぐり加工
Spot facing



面取り部への座ぐり加工
Spot facing after chamfering part



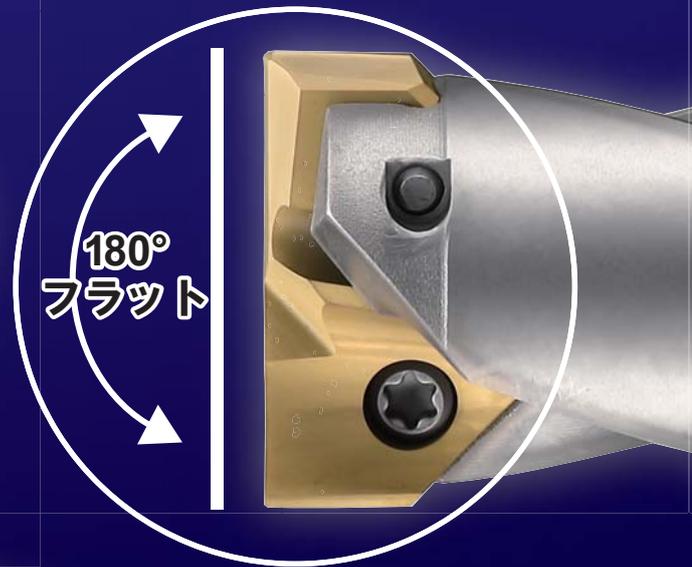
薄板加工
Drilling thin plate



交差穴加工
Drilling crossed hole



穴の矯正
Correcting hole



刃先交換タイプ登場

正面が“平ら”な 座ぐり加工用ドリル

傾斜面でも
交差穴でも
下穴なしで
ノンステップ加工
が可能!



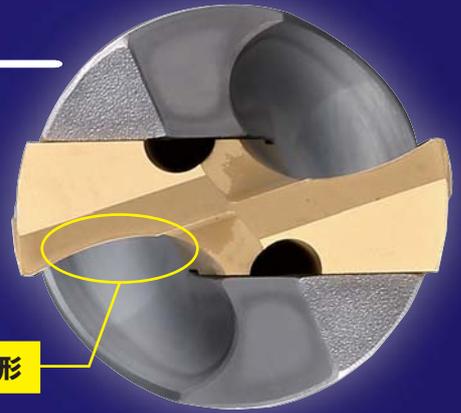
ダイジェット工業株式会社

特長 Features

Features 1

工具交換はチップのみで経済的。チップ交換も容易。

TLZD can be used repeatedly only by exchanging insert. Easy assembly of insert & body.



ウェーブ刃形

低抵抗を実現
Wavy cutting edge
achieved low cutting force.

Features 2

傾斜面や交差穴でも下穴なしでノンステップ加工が可能。

Achieved non-step drilling without pilot hole even if drilling slope surface and crossed hole.

180°フラット
Flat Face

Features 3

新材種<JC7550>および独自の内部給油方式によりプリハードン鋼やステンレス鋼でも長寿命を実現。

By adopting new PVD coated grade "JC7550" and unique coolant system, achieved longer tool life even if drilling mold steel or stainless steel.

本体は専用設計

Exclusive design body for TLZD.

Features 4

薄板の穴あけ加工において一般のドリルよりバリの発生が少ない。

Controlled burr in case of drilling thin plate.

ラインナップ Line up

φ14～φ32 (有効加工深さ1.5D)
Drilling depth: 1.5D
(チップはφ20までが0.1とび、
φ20超は0.5とび)

G-Body

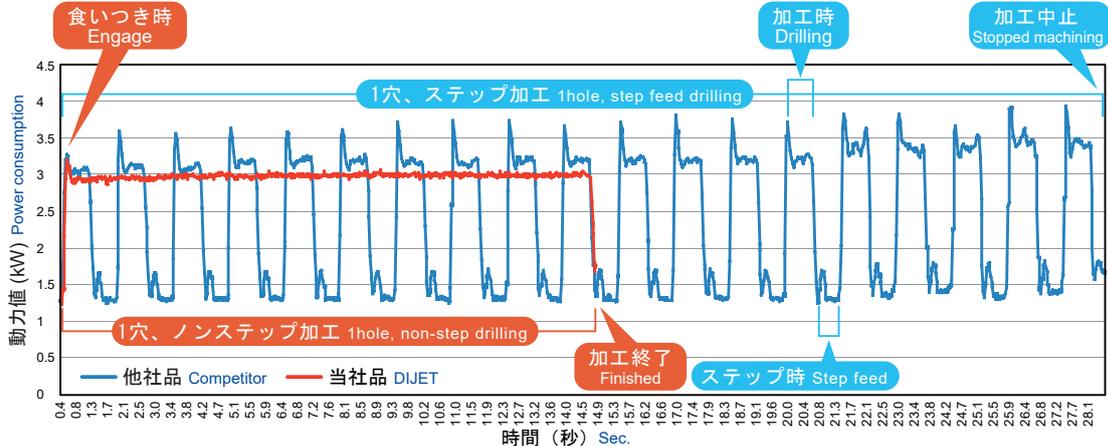
本体は高剛性 High rigid

切削性能 Cutting performance

① ステンレス鋼加工 Cutting performance (stainless steel)

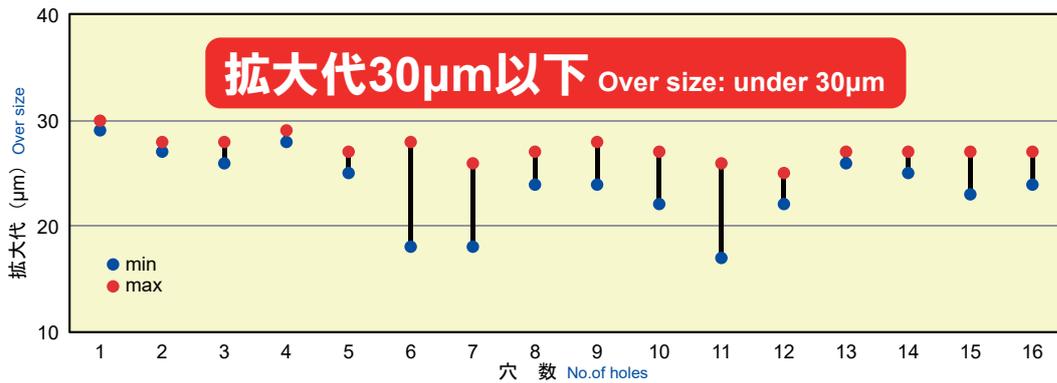
被削材 **Mat'l:** ステンレス鋼SUS304 **Stainless steel** 使用機械 **Machine:** 立形MC **Vertical MC**
 切削条件 **Cutting conditions:** $n=1,840\text{min}^{-1}$, $V_c=110\text{m/min}$, $V_f=80\text{mm/min}$, $f=0.043\text{mm/rev}$
 加工径 **Drillind dia.:** $\phi 19$ 加工深さ **Drillind depth.:** 19mm (1D、止まり) (1D, blind)
 工具形番 **Tool No.:** TLZD1900S25-SS チップ形番 **Insert No.:** TLZ1900 (JC7550) 内部水溶性 **Water soluble (Internal)**

動力比較 Power consumption



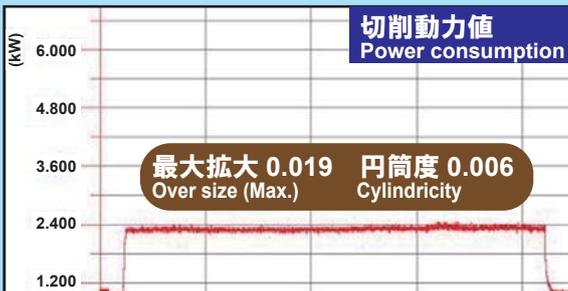
他社品は1穴目で切りくずが絡まり加工不可。DIJETは切削動力も低く安定加工かつ穴精度も良好。
 DIJET reduced power consumption and achieved stable machining & good hole accuracy.
 Competitor stopped machining at the first hole due to clogging with chips.

穴精度 Hole accuracy



② プリハードン鋼加工 Cutting performance (mold steel)

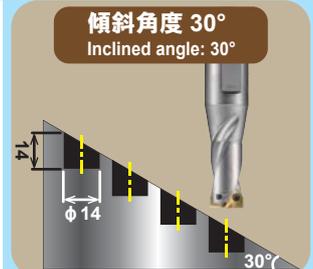
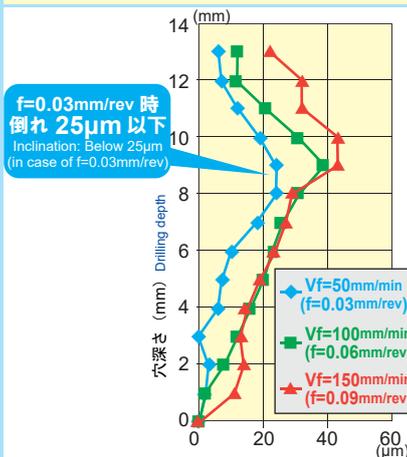
被削材 **Mat'l:** プリハードン鋼NAK80 **Mold steel P21**
 切削条件 **Cutting conditions:** $n=300\text{min}^{-1}$, $V_c=30\text{m/min}$, $V_f=24\text{mm/min}$, $f=0.08\text{mm/rev}$
 加工径 **Drillind dia.:** $\phi 32$
 加工深さ **Drillind depth.:** 32mm (1D)
 工具形番 **Tool No.:** TLZD3200S32-SS
 チップ形番 **Insert No.:** TLZ3200 (JC7550)
 内部水溶性 **Water soluble (Internal)**



プリハードン鋼でも良好
 Stable machining even if drilling mold steel.

③ 傾斜面加工 (傾斜角度30°) Drilling slope surface (inclined angle: 30°)

被削材 **Mat'l:** 炭素鋼S50C **C50** 使用機械 **Machine:** 立形MC **Vertical MC**
 切削条件 **Cutting conditions:** $n=1,590\text{min}^{-1}$, $V_c=70\text{m/min}$, $V_f=50-150\text{mm/min}$, $f=0.03-0.09\text{mm/rev}$
 加工径 **Drillind dia.:** $\phi 14$ 加工深さ **Drillind depth.:** 14mm
ワーク傾斜角度30° Inclined angle: 30° 工具形番 **Tool No.:** TLZD1400S16-SS
 チップ形番 **Insert No.:** TLZ1400 (JC7550) ミスト加工 **Mist coolant**
 ※テストの為ミスト加工を行っていますが、湿式加工を推奨します。
But, in case of actual machining, recommend wet coolant.

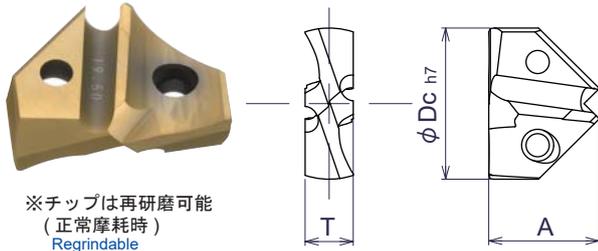


傾斜角度30°
 Inclined angle: 30°
 傾斜角度30°の加工でも問題なし。
 $f=0.03\text{mm/rev}$ では倒れ25μm以下と良好。
 Stable machining even if drilling slope surface (inclined angle 30°).
 In case of $f=0.03\text{mm/rev}$, inclination was below 25μm.

TAタイラードリル TLZD-SS形 (1.5Dタイプ) TLZD-SS type (1.5D)

G-Body クーラント穴付き Through coolant hole

有効加工深さ Drilling Depth : 1.5×Dc



※チップは再研磨可能
(正常摩耗時)
Regrindable

●SS形 (1.5D) SS type (1.5D)



■対応チップ Insert

■本体 Body

ドリル直径 (mm) Drill dia.	チップ Insert				本体 Body									
	チップ形番 Insert No.	PVDコーティング PVD coated	寸法(mm) Dimensions		適用直径 Applicable dia.		SS形 (1.5D) SS type (1.5D)							
			A	T	~を越え Over	~以下 Or under	本体形番 Tool No.	在庫 Stock	寸法 (mm) Dimensions					
φDc	JC7550							ℓ	ℓ ₂	ℓ _s	L	φDs		
14	TLZ1400	●	10.6	4.5	13.5	14.5	TLZD1400S16-SS	●	29	43	48	91	16	
14.1	TLZ1410	●												
14.2	TLZ1420	●												
14.3	TLZ1430	●												
14.4	TLZ1440	●												
14.5	TLZ1450	●												
14.6	TLZ1460	●	11.3	4.8	14.5	15.5	TLZD1500S20-SS	●	31	46	50	96	20	
14.7	TLZ1470	●												
14.8	TLZ1480	●												
14.9	TLZ1490	●												
15	TLZ1500	●												
15.1	TLZ1510	●												
15.2	TLZ1520	●												
15.3	TLZ1530	●												
15.4	TLZ1540	●												
15.5	TLZ1550	●												
15.6	TLZ1560	●	12.1	5.0	15.5	16.5	TLZD1600S20-SS	●	33	49	50	99	20	
15.7	TLZ1570	●												
15.8	TLZ1580	●												
15.9	TLZ1590	●												
16	TLZ1600	●												
16.1	TLZ1610	●												
16.2	TLZ1620	●												
16.3	TLZ1630	●												
16.4	TLZ1640	●												
16.5	TLZ1650	●												
16.6	TLZ1660	●	12.6	5.5	16.5	17.5	TLZD1700S20-SS	●	35	52	50	102	20	
16.7	TLZ1670	●												
16.8	TLZ1680	●												
16.9	TLZ1690	●												
17	TLZ1700	●												
17.1	TLZ1710	●												
17.2	TLZ1720	●												
17.3	TLZ1730	●												
17.4	TLZ1740	●												
17.5	TLZ1750	●												
17.6	TLZ1760	●	13.2	5.8	17.5	18.5	TLZD1800S20-SS	●	37	55	50	105	20	
17.7	TLZ1770	●												
17.8	TLZ1780	●												
17.9	TLZ1790	●												
18	TLZ1800	●												
18.1	TLZ1810	●												
18.2	TLZ1820	●												
18.3	TLZ1830	●												
18.4	TLZ1840	●												
18.5	TLZ1850	●												

チップは1ケース1個入りです。 1 insert per case.

注) ホルダにチップは組込んでありません。
Note) All holders are supplied without insert.

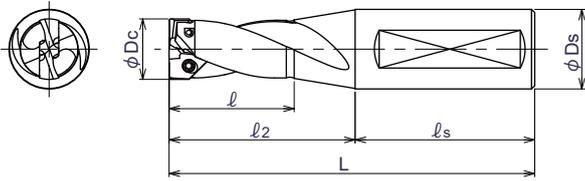
TAタイラードリル TLZD-SS形 (1.5Dタイプ) TLZD-SS type (1.5D)

G-Body

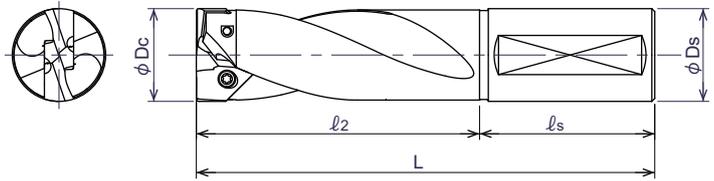
クーラント穴付き Through coolant hole

有効加工深さ Drilling Depth : $1.5 \times D_c$

$\phi D_c \leq \phi 30$ の場合



$\phi D_c > \phi 30$ の場合



■ 部品 Parts

部品 Parts	
クランプねじ Clamp screw 	レンチ Wrench
DSW-2045H	A-07
DSW-2045H	A-07
TSW-2556H	A-08
TSW-2556H	A-08
TSW-2556H	A-08

クランプねじ形番 Clamp screw	推奨トルク(N・m) Recommended torque
DSW-2045H	0.9
TSW-2556H	1.2
TSW-2567H	1.2
DSW-307H	2.1
DSW-309H	2.1
TSW-3510H	3.0
TSW-3512H	3.0

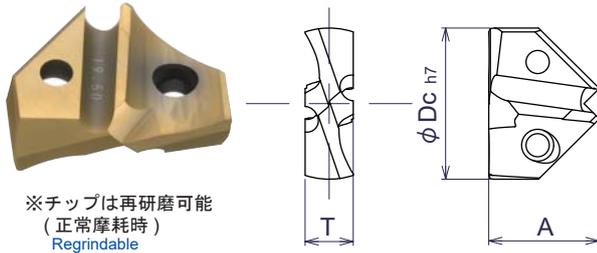
➡ 次ページに続く

TAタイラードリル TLZD-SS形 (1.5Dタイプ) TLZD-SS type (1.5D)

G-Body クーラント穴付き Through coolant hole

有効加工深さ Drilling Depth : 1.5×Dc

●SS形 (1.5D) SS type (1.5D)



※チップは再研磨可能
(正常摩耗時)
Regrindable



■対応チップ Insert

■本体 Body

ドリル直径 (mm) Drill dia.	チップ Insert				本体 Body																																																				
	チップ形番 Insert No.	PVDコーティング PVD coated	寸法(mm) Dimensions		適用直径 Applicable dia.		SS形 (1.5D) SS type (1.5D)																																																		
			φDc	A	T	~を越え Over	~以下 Or under	本体形番 Tool No.	在庫 Stock	寸法 (mm) Dimensions																																															
	JC7550								ℓ	ℓ ₂	ℓ _s	L	φDs																																												
18.6	TLZ1860	●	13.6	6.0	18.5	19.5	TLZD1900S25-SS	●	39	58	56	114	25																																												
18.7	TLZ1870	●																																																							
18.8	TLZ1880	●																																																							
18.9	TLZ1890	●																																																							
19	TLZ1900	●																																																							
19.1	TLZ1910	●																																																							
19.2	TLZ1920	●																																																							
19.3	TLZ1930	●																																																							
19.4	TLZ1940	●																																																							
19.5	TLZ1950	●																																																							
19.6	TLZ1960	●	14.6	6.5	19.5	20.5	TLZD2000S25-SS	●	41	61	56	117	25																																												
19.7	TLZ1970	●																																																							
19.8	TLZ1980	●																																																							
19.9	TLZ1990	●																																																							
20	TLZ2000	●																																																							
20.5	TLZ2050	●																																																							
21	TLZ2100	●												15.2	6.7	20.5	21.5	TLZD2100S25-SS	●	43	64	56	120	25																																	
21.5	TLZ2150	●																																																							
22	TLZ2200	●																							15.9	7.5	21.5	22.5	TLZD2200S25-SS	●	45	67	56	123	25																						
22.5	TLZ2250	●																																																							
23	TLZ2300	●	16.7	7.5	22.5	23.5	TLZD2300S25-SS	●	47	70	56	126	25																																												
23.5	TLZ2350	●																																																							
24	TLZ2400	●																																		17.4	8.0	23.5	24.5	TLZD2400S32-SS	●	49	73	60	133	32											
24.5	TLZ2450	●																																																							
25	TLZ2500	●																																													18.3	8.0	24.5	25.5	TLZD2500S32-SS	●	51	76	60	136	32
25.5	TLZ2550	●																																																							
26	TLZ2600	●												18.8	8.5	25.5	26.5	TLZD2600S32-SS	●	53	79	60	139	32																																	
26.5	TLZ2650	●																																																							
27	TLZ2700	●																							19.5	8.5	26.5	27.5	TLZD2700S32-SS	●	55	82	60	142	32																						
27.5	TLZ2750	●																																																							
28	TLZ2800	●	20.3	9.0	27.5	28.5	TLZD2800S32-SS	●	57	85	60	145	32																																												
28.5	TLZ2850	●																																																							
29	TLZ2900	●																																		21.1	9.0	28.5	29.5	TLZD2900S32-SS	●	59	88	60	148	32											
29.5	TLZ2950	●																																																							
30	TLZ3000	●																																													21.5	9.5	29.5	30.5	TLZD3000S32-SS	●	61	91	60	151	32
30.5	TLZ3050	●																																																							
31	TLZ3100	●												22.3	10.0	30.5	31.5	TLZD3100S32-SS	●	—	94	60	154	32																																	
31.5	TLZ3150	●																																																							
32	TLZ3200	●																							23.1	10.0	31.5	32.5	TLZD3200S32-SS	●	—	97	60	157	32																						

チップは1ケース1個入りです。 1 insert per case.

注) ホルダにチップは組込んでありません。
Note) All holders are supplied without insert.

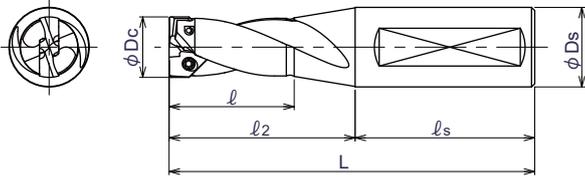
TAタイラードリル TLZD-SS形 (1.5Dタイプ) TLZD-SS type (1.5D)

G-Body

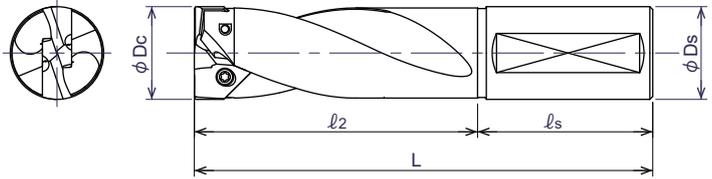
クーラント穴付き Through coolant hole

有効加工深さ Drilling Depth : $1.5 \times D_c$

$\phi D_c \leq \phi 30$ の場合



$\phi D_c > \phi 30$ の場合



■ 部品 Parts

部品 Parts	
クランプねじ Clamp screw	レンチ Wrench
TSW-2567H	A-08
TSW-2567H	A-08
TSW-2567H	A-08
DSW-307H	A-10
DSW-307H	A-10
DSW-307H	A-10
DSW-309H	A-10
DSW-309H	A-10
DSW-309H	A-10
TSW-3510H	A-15
TSW-3510H	A-15
TSW-3510H	A-15
TSW-3512H	A-15
TSW-3512H	A-15

クランプねじ形番 Clamp screw	推奨トルク(N・m) Recommended torque
DSW-2045H	0.9
TSW-2556H	1.2
TSW-2567H	1.2
DSW-307H	2.1
DSW-309H	2.1
TSW-3510H	3.0
TSW-3512H	3.0

標準切削条件 Recommended cutting conditions for TLZD

被削材 Work materials	軟鋼 (～180HB) Mild steel				炭素鋼 (～280HB) Carbon steel (C50)				合金鋼 (280～350HB) Alloy steel (1.7223)			
	SS400				S50C				SCM440			
適正 Suitability	◎											
ドリル直径 Drill dia. (mm)	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf
	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)
14		1,590	0.06～0.20	190		1,590	0.06～0.20	190		1,140	0.06～0.20	140
15		1,490	0.06～0.20	180		1,490	0.06～0.20	180		1,060	0.06～0.20	130
16		1,390	0.06～0.20	170		1,390	0.06～0.20	170		990	0.06～0.20	120
17		1,310	0.07～0.21	170		1,310	0.07～0.21	170		940	0.07～0.21	120
18		1,240	0.07～0.21	160		1,240	0.07～0.21	160		880	0.07～0.21	110
19		1,170	0.07～0.21	150		1,170	0.07～0.21	150		840	0.07～0.21	110
20		1,110	0.07～0.21	150		1,110	0.07～0.21	150		800	0.07～0.21	110
21		1,060	0.08～0.22	150		1,060	0.08～0.22	150		760	0.08～0.22	110
22		1,010	0.08～0.22	140		1,010	0.08～0.22	140		720	0.08～0.22	100
23	50～100	970	0.08～0.22	140	50～100	970	0.08～0.22	140	30～70	690	0.08～0.22	100
24		930	0.08～0.22	130		930	0.08～0.22	130		660	0.08～0.22	90
25		890	0.08～0.22	130		890	0.08～0.22	130		640	0.08～0.22	90
26		860	0.09～0.23	130		860	0.09～0.23	130		610	0.09～0.23	90
27		830	0.09～0.23	120		830	0.09～0.23	120		590	0.09～0.23	90
28		800	0.09～0.23	120		800	0.09～0.23	120		570	0.09～0.23	90
29		770	0.09～0.23	120		770	0.09～0.23	120		550	0.09～0.23	80
30		740	0.10～0.24	120		740	0.10～0.24	120		530	0.10～0.24	80
31		720	0.10～0.24	120		720	0.10～0.24	120		510	0.10～0.24	80
32		700	0.10～0.24	110		700	0.10～0.24	110		500	0.10～0.24	80

被削材 Work materials	プリハードン鋼 Mold steel (P21)				ステンレス鋼 Stainless steel				鋳鉄 Cast iron (GG, GGG)			
	NAK80 (40HRC程度)				SUS304				FC/FCD			
適正 Suitability	◎											
ドリル直径 Drill dia. (mm)	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf
	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)
14		680	0.04～0.10	40		2,270	0.02～0.06	90		1,590	0.06～0.20	190
15		640	0.04～0.10	40		2,120	0.02～0.06	90		1,490	0.06～0.20	180
16		600	0.04～0.10	40		1,990	0.02～0.06	80		1,390	0.06～0.20	170
17		560	0.04～0.11	40		1,870	0.02～0.06	80		1,310	0.07～0.21	170
18		530	0.04～0.11	40		1,770	0.02～0.06	80		1,240	0.07～0.21	160
19		500	0.05～0.11	40		1,840	0.03～0.07	80		1,170	0.07～0.21	150
20		480	0.05～0.11	40		1,750	0.03～0.07	80		1,110	0.07～0.21	150
21		450	0.05～0.12	40		1,670	0.03～0.07	80		1,060	0.08～0.22	150
22		430	0.05～0.12	30		1,590	0.03～0.07	80		1,010	0.08～0.22	140
23	20～40	420	0.05～0.12	30	80～140	1,520	0.03～0.07	80	50～100	970	0.08～0.22	140
24		400	0.05～0.12	30		1,460	0.03～0.07	80		930	0.08～0.22	130
25		380	0.05～0.12	30		1,400	0.03～0.07	80		890	0.08～0.22	130
26		370	0.05～0.13	30		1,350	0.04～0.08	80		860	0.09～0.23	130
27		350	0.05～0.13	30		1,300	0.04～0.08	80		830	0.09～0.23	120
28		340	0.06～0.13	30		1,360	0.04～0.08	80		800	0.09～0.23	120
29		330	0.06～0.13	30		1,320	0.04～0.08	80		770	0.09～0.23	120
30		320	0.06～0.14	30		1,270	0.04～0.08	80		740	0.10～0.24	120
31		310	0.06～0.14	30		1,230	0.04～0.08	80		720	0.10～0.24	120
32		300	0.06～0.14	30		1,190	0.05～0.09	80		700	0.10～0.24	110

被削材 Work materials	アルミ合金 Aluminum alloy			
	AC/ADC			
適正 Suitability	○			
ドリル直径 Drill dia. (mm)	切削速度 Vc	回転速度 n	送り量 f	送り速度 Vf
	(m/min)	(min ⁻¹)	(mm/rev)	(mm/min)
14		2,270	0.06～0.20	270
15		2,120	0.06～0.20	250
16		1,990	0.06～0.20	240
17		1,870	0.07～0.21	240
18		1,770	0.07～0.21	240
19		1,840	0.07～0.21	240
20		1,750	0.07～0.21	230
21		1,670	0.08～0.22	230
22		1,590	0.08～0.22	220
23	50～150	1,520	0.08～0.22	210
24		1,460	0.08～0.22	200
25		1,400	0.08～0.22	200
26		1,350	0.09～0.23	200
27		1,300	0.09～0.23	200
28		1,360	0.09～0.23	200
29		1,320	0.09～0.23	200
30		1,270	0.10～0.24	200
31		1,230	0.10～0.24	200
32		1,190	0.10～0.24	190

注)

1. 上記の標準切削条件は平坦面加工での条件を示しています。傾斜面加工の場合は、傾斜角度が30°未満では送り速度を40～80%に下げてください。また、傾斜角度が30°以上では送り速度を20～50%に下げてください。

2. 上記の標準切削条件は水溶性切削液を使用した場合の条件です。乾式の場合は、エアブローにて切りくず除去処理を行ってください。

3. 穴深さ1.5D以下で使用ください。1.5Dを超える穴あけは推奨しません。

4. 横送りにはできません。

5. 被削材の性質やワーク形状などにより、切りくずが長く伸びる場合があります。『穴径が拡大する』『壁面に傷がつく』『切りくず詰まりによる工具破損』の可能性がありますので、『送りを上げる』『ステップ加工』などを行い、切りくずを分断してください。

ただし、ステンレス鋼加工の場合は、送りを上げ切りくずを分断する加工は不向きですので、切削速度を上げ送りを下げて、つなごう切りくずを出してください。

Note)

1. Above cutting conditions are for drilling flat surface. In case of drilling slope, the figure to be adjusted as below:

For inclined angle under 30°, reduce Feed speed (Vf) to 40-80%, and for inclined angle 30° or more, reduce Feed speed (Vf) to 20-50%.

2. Above cutting conditions are for drilling with water soluble. In case of dry cutting, use air blow to remove the chips.

3. Recommend drilling depth under 1.5D or less. Drilling depth over 1.5D is not recommended.

4. Horizontal milling is impossible.

5. In case of long chips evacuated, adjust above conditions by increasing Feed speed (Vf) or using step feed for breaking chips.

But, in case of machining stainless steel, not recommend to increase Feed speed for breaking chips. Please increase cutting speed (Vc) and reduce Feed speed (Vf) so that bellows-shaped chips can be occurred.

◎ : 最適 Very good

○ : 適 good

TA タイラードリル使用上の注意事項 Attention

TAタイラードリルのチップ交換要領 Procedure of mounting insert for TLZD

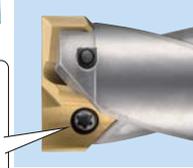
1 チップの取り外し Removing the used insert

使用済チップを取り外し、ホルダのチップポケット（スリット部）の異物をエアブロー等にて除去ください。チップを取り外す際に、クランプねじのレンチ穴に切り粉等が詰まっている場合は、まずエアブロー等で除去後、ねじを緩めてください。

Remove the used insert and clean the insert pocket by brush or air blow before mounting new insert. In case of blocking clamp pocket by chips and dust, please remove them before loosening the clamp screw.



エアブロー等によりチップポケットの異物を除去ください。



レンチ穴に切り粉等が詰まった場合は、クランプねじを緩める前に除去ください。

2 新しいチップのセット Mounting the new insert

新しいチップをチップポケット（スリット部）にセットし、チップの先端を右図のように指で押さえながら、2本のクランプねじでクランプしてください。その際、まず①②の順に両方のねじを仮締めしチップとホルダの間に隙間がないことを確認後、推奨締め付けトルク（4ページ参照）にて③④の順に本クランプしてください。なおクランプねじには、あらかじめ付属の焼き付き防止剤"MOLY"を塗布されることを推奨します。

Tighten the two clamp screws lightly with pressing the top of insert (①,②:initial tightening). After confirming that there is no gap, be sure to fix the insert completely by tightening the clamp screws again to the recommended torque (see page 4) (③,④:final tightening). And, please recommend to spread the attached MOLY coat on the clamp screw in advance.



指でチップをポケットに押さえながらクランプねじをセットください。セットは①、②の順に仮クランプ、③、④の順で本クランプの2段階をお願いします。



焼き付き防止剤 "MOLY"

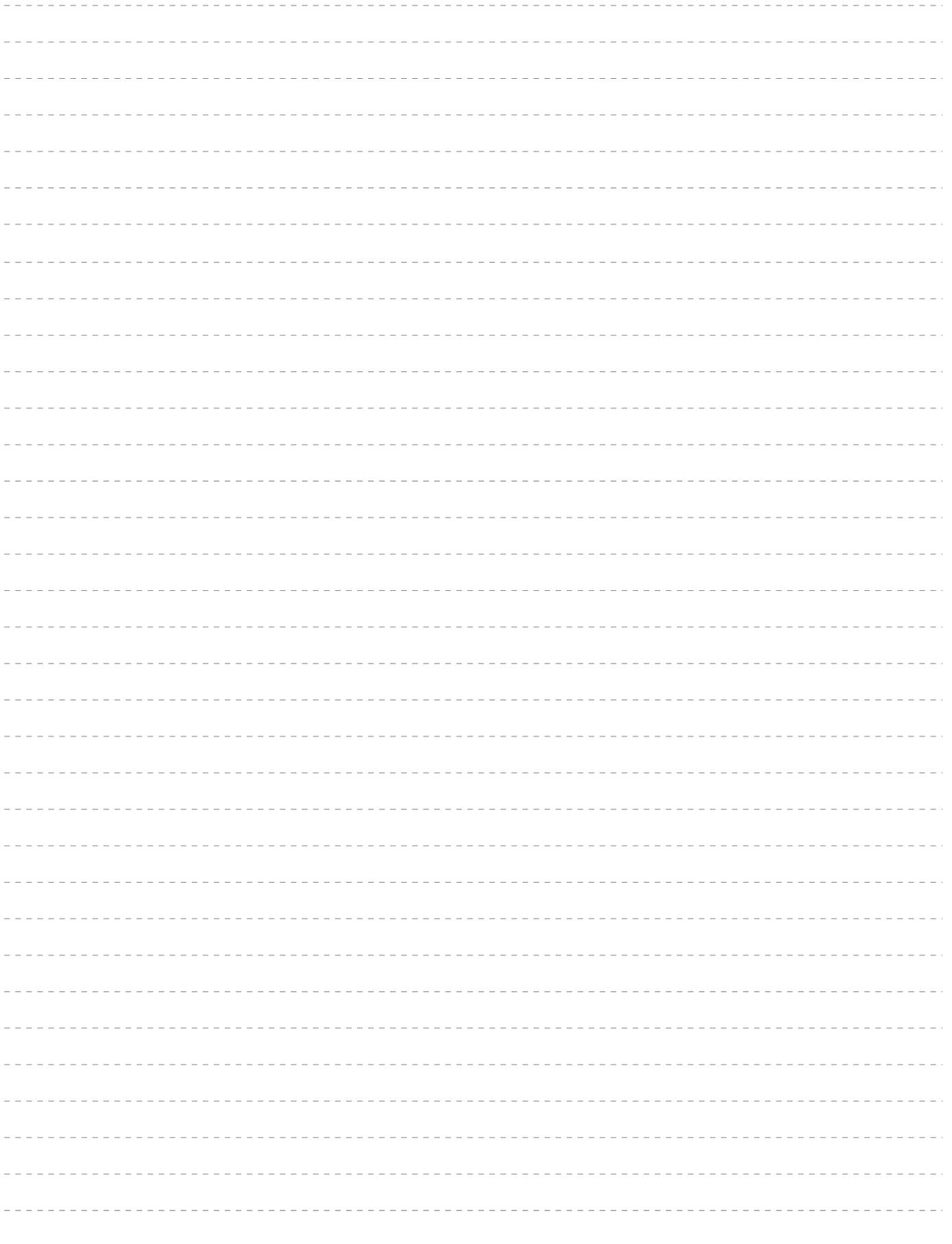
⚠ 注意点 Attention

クランプねじは消耗品ですので、チップを10回交換するごとにねじも交換することを推奨いたします。ただし、ねじの変形を確認された場合はすぐにねじを交換してください。

Clamp screw is expendables, so please also exchange the clamp screw whenever you exchange inserts 10 times. But, in case there is the deformation of the clamp screw, exchange it immediately.



クランプねじ
Clamp screw



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



本 社 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号
 TEL. 06(6791)6781代表 FAX. 06(6793)1221
 Headquarters 2-1-18, Kami-Higashi, Hirano-ku, Osaka 547-0002, Japan
 Phone: 81-6-6791-6781 Fax: 81-6-6793-1221



国内拠点

- **東京支店(東関東営業所)**
 〒341-0038 埼玉県三郷市中央1丁目8番地2 Residencia善1F
 TEL. 048(949)7720 FAX. 048(949)7730
- **南関東営業所**
 〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町2丁目26番地4 第3安田ビル5F
 TEL. 045(290)5100 FAX. 045(312)0066
- **北関東営業所**
 〒373-0818 群馬県太田市小舞木町614番地
 TEL. 0276(45)8588 FAX. 0276(46)7446
- **仙台オフィス**
 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡5丁目2番3号
 TEL. 022(299)0528 FAX. 022(299)3270
- **名古屋支店(名古屋営業所)**
 〒466-0034 名古屋市昭和区明月町1丁目39番地2 エクセル御器所1F
 TEL. 052(851)5500 FAX. 052(851)8311
- **三河営業所**
 〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町1丁目15番地10 シティタワー 8F
 TEL. 0566(71)0505 FAX. 0566(74)3717
- **浜松オフィス**
 〒430-0926 静岡県浜松市中区砂山町340番地の7
 TEL. 053(456)2133 FAX. 053(456)7938
- **大阪支店(大阪営業所)**
 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号
 TEL. 06(6794)0216 FAX. 06(6794)0217
- **富山営業所**
 〒939-8096 富山市西大泉17番20号 浜忠第二ビル 1-B
 TEL. 076(425)5171 FAX. 076(425)5187
- **広島営業所**
 〒734-0022 広島市南区東雲1丁目23番15号 板村ビル1F 103号
 TEL. 082(282)3712 FAX. 082(282)3742
- **九州営業所**
 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目3番3号 博多八百治ビル5F
 TEL. 092(284)4610 FAX. 092(284)4617

工場

- **本 社 工 場** 〒547-0002 大阪市平野区加美東2丁目1番18号 TEL. 06(6791)6781 FAX. 06(6793)1221
- **三 重 事 業 所** 〒518-0205 三重県伊賀市伊勢路758-14 TEL. 0595(52)2800 FAX. 0595(52)2841
- **富 田 林 工 場** 〒584-0022 大阪府富田林市中野町東2丁目1番23号 TEL. 0721(23)2700 FAX. 0721(23)2705

海外拠点

- **DIJET GmbH (Europe)**
 Immermannstr.9 40210 Düsseldorf, Germany
 Phone. 49-211-50088820, 50088822 Fax. 49-211-50088823
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Bangkok Representative Office)**
 699 Srinakarindr Road, Modernform Tower 15th Floor, Kweang Suanluang
 Khet Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
 Phone. 66-2-722-8258, 8259 Fax. 66-2-722-8260
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Shanghai Representative Office)**
 Room No.1008 Tomson Commercial Building., 710 Dongfang Rd.,
 Shanghai 200122, China
 Phone. 86-21-5058-1698 Fax. 86-21-5058-1699
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Guandong Representative Office)**
 Rm. 1J2F, A Building, Lotus Plaza, Xianxidadao Road, Changan Town,
 Dongguan City, Guangdong Province, 523850 P. R., CHINA
 Phone. 86-769-8188-6001, 6002 Fax. 86-769-8188-6608
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Chengdu Office)**
 RM.No.2015, No.1BLDG.A-B Stand, Hi-Tech Incubation Garden,
 No.1480 Tianfu Avenue North, Hi-Tech District, Chengdu City, Sichuan, P.R.CHINA
 Phone. 86-28-8511-4585 Fax. 86-28-8511-2758
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Wuhan Office)**
 B-2513, Jiayu Jianyin Business Masion, No.10 Chuangye Road,
 Wuhan Eco. & Tech. Development Zone, Wuhan City, Hubei 430056, China
 Phone. 86-27-8773-8919 Fax. 86-27-8773-8959
- **DIJET INDUSTRIAL CO., LTD. (Mumbai Representative Office)**
 322, ARCADIA
 Hiranandani Estate, Patlipada, G.B. Road,
 Thane (W) 400 607, India
 Phone. 91-22-4012-1231 Fax. 91-22-4024-0919
- **DIJET Incorporated (U.S.A.)**
 45807 Helm Street, Plymouth, MI 48170 U.S.A.
 Phone. 1-734-454-9100 Fax. 1-734-454-9395

インターネットホームページ

<http://www.dijet.co.jp>

技術相談フリーコール

サンキュー ハイ サンキュー 営業企画課
0120-39-81-39 FAX 06-6793-1230



ご使用上の注意 工具を安全にご使用いただくために

- 不適切な切削条件で使用しないでください。●大きな摩擦や欠けのある工具は使用しないでください。
- 切りくずの飛散、巻き付きによるケガにご注意ください。又、保護眼鏡や安全カバーをご使用ください。

WARNING: *Grinding produces hazardous dust. *To avoid adverse health, use adequate ventilation and read Material Safety Data Sheet first.
 *Cutting tools may fragment in use. Wear eye protection in the vicinity of their operation.

●工具仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。 **Specification shall be changed without notice.**