



ドリル径
φ6.0~30.0 mm

IT8~10
精度目安



15°
ねじれ角

3
L/D

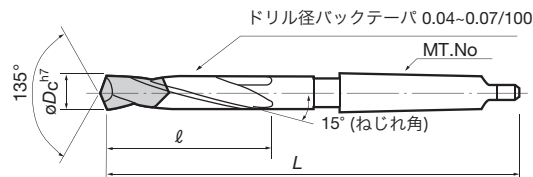
135°
先端角

難削材(高硬度材)用穴加工
ノンコーティングろう付けトップソリッドドリル

外部給油



ドリル径 φDc	φDc ≤ 6.0	6.0 < φDc ≤ 10.0	10.0 < φDc ≤ 18.0	18.0 < φDc ≤ 30.0
許容差	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.012 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.015 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.018 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.021 \end{smallmatrix}$



L/D = 3

ドリル径 φD _c	形 番	在庫	寸 法 (mm)		MT. No
			ℓ	L	
6.0	DMD-060T	◇	35	115.5	1
6.5	DMD-065T	◇	38	118.5	
7.0	DMD-070T	◇	38	118.5	
7.5	DMD-075T	◇	40	122.5	
8.0	DMD-080T	◇	45	130.5	
8.5	DMD-085T	◇	50	135.5	
9.0	DMD-090T	◇	55	140.5	
9.5	DMD-095T	◇	55	140.5	
10.0	DMD-100T	◇	60	143	
10.5	DMD-105T	◇			
11.0	DMD-110T	◇	65	148	
11.5	DMD-115T	◇			
12.0	DMD-120T	◇	70	153	
12.5	DMD-125T	◇			
13.0	DMD-130T	◇	75	158	
13.5	DMD-135T	◇			
14.0	DMD-140T	◇	80	173	2
14.5	DMD-145T	◇	80	180	
15.0	DMD-150T	◇	85	185	
15.5	DMD-155T	◇			
16.0	DMD-160T	◇	90	190	
16.5	DMD-165T	◇			
17.0	DMD-170T	◇	95	190	
17.5	DMD-175T	◇			
18.0	DMD-180T	◇	100	200	
18.5	DMD-185T	◇			
19.0	DMD-190T	◇	105	205	
19.5	DMD-195T	◇			
20.0	DMD-200T	◇	115	210	
20.5	DMD-205T	◇			
21.0	DMD-210T	◇	120	215	
21.5	DMD-215T	◇			
22.0	DMD-220T	◇	125	220	3
22.5	DMD-225T	◇			
23.0	DMD-230T	◇	130	254	
23.5	DMD-235T	◇			
24.0	DMD-240T	◇	130	254	
24.5	DMD-245T	◇			
25.0	DMD-250T	◇	135	259	
26.0	DMD-260T	◇			
27.0	DMD-270T	◇	140	264	
28.0	DMD-280T	◇			
29.0	DMD-290T	◇	145	269	
30.0	DMD-300T	◇			

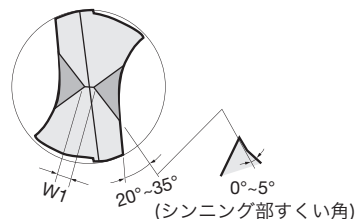
● 使用上の注意

- 推奨切削条件はあくまでも目安です。機械剛性が低い場合、ドリル径が小さい場合、被削材の硬度が高い場合は、低い切削条件でご使用ください。
- 切れ刃には、0.02 ~ 0.05 mmの幅で-20° ~ -30°の角度のホーニングをおこなってください。高硬度材などで切れ刃にチッピングを起こしやすい場合には、ホーニング幅を大きめにとる必要があります。斜面食いつきでは折れやすいので注意が必要です。食いつきの良くない加工の場合はガイドブッシュやガイド穴、皿もみなどで前加工を行ってください。

● 再研削上の注意

- 再研削は、コーナ摩耗がマージン幅に達する程度を目安とし、早めに行ってください。
- GC砥石や手砥ぎをできるだけ避けて、ダイヤモンド砥石 (#200 ~ #400)を使用してください。
- 先端部にはシンニングを施してください。シンニングは、図に示すクロス形シンニングとし、シンニング幅W1は、ウェブ(芯厚)の1/3 ~ 1/4程度としてください。このとき、シンニング切れ刃を鋭利にし過ぎると欠けの原因になりますので注意してください。

難削材用ドリルのシンニング形状



● 標準切削条件

被 削 材	切削速度 Vc (m/min)	送り f (mm/rev)
高硬度鋼 40 ~ 50HRC	8 - 12 - 18	0.02 - 0.05 - 0.10
高硬度鋼 50 ~ 60HRC	3 - 7 - 9	0.01 - 0.04 - 0.06
高マンガン鋼	8 - 10 - 12	0.03 - 0.07 - 0.10
超耐熱鋼・インコネル	10 - 15 - 20	0.02 - 0.05 - 0.08
チルド鋳鉄	8 - 10 - 12	0.02 - 0.05 - 0.08

回転数 n (min-1) = 切削速度 $Vc \times 1000 \div 3.14 \div$ 加工径 ϕ
 テーブル送り Vf (mm/min) = 回転数 $n \times$ 回転当りの送り f

製品在庫 ◇: 当商品は専門店在庫です