

DCD

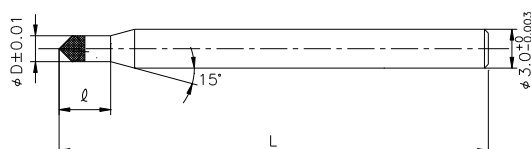
PCDセンタードリル（四角錐形状） PCD Center Drill

■先端角90°120°130°をラインナップ

Lineup of 90°, 120°, and 130° tip angles

■非鉄金属やセラミック等、難削材のモミつけ用

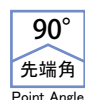
For firings of difficult-to-cut materials such
as nonferrous metals and ceramics



被削材 Workpiece						
アルミ合金 Aluminum Alloy	ハイシリコンアルミ High Silicon Aluminum	銅・銅合金 Copper and Copper Alloy	FRP Fiber Reinforced Plastics	MMC セラミックス30% Ceramics30%	カーボン Carbon	石英 Quartz
○	○	○	◎	◎	◎	◎

●切削条件表はP38に記載

●Cutting conditions are recommended on page 38.



単位 [寸法: mm]
Unit [size: mm]

品 番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	有効長 ℓ Effective Length	PCD層 PCD Length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
DCD-090005	0.5	1	0.5	40	3
DCD-090008	0.8	1.2	1	40	3
DCD-090010	1	2	1	40	3
DCD-090012	1.2	2	1	40	3
DCD-090015	1.5	3	2	40	3
DCD-090020	2	4	2	40	3



単位 [寸法: mm]
Unit [size: mm]

品 番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	有効長 ℓ Effective Length	PCD層 PCD Length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
DCD-120005	0.5	1	0.5	40	3
DCD-120008	0.8	1.2	1	40	3
DCD-120010	1	2	1	40	3
DCD-120012	1.2	2	1	40	3
DCD-120015	1.5	3	2	40	3
DCD-120020	2	4	2	40	3

DCD

130°

先端角

Point Angle

単位 [寸法:mm]

Unit [size:mm]

品 番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	有効長 ℓ Effective Length	PCD層 PCD Length	全長 L Total Length	柄径 Shank Diameter
DCD-130005	0.5	1	0.5	40	3
DCD-130008	0.8	1.2	1	40	3
DCD-130010	1	2	1	40	3
DCD-130012	1.2	2	1	40	3
DCD-130015	1.5	3	2	40	3
DCD-130020	2	4	2	40	3

加工事例

Processing Example



被削材 Workpiece	石英ガラス Quartz glass
使用工具 Tools	DCD-090020 φ2.0×90°
回転数 (rpm)	15,000
送り (mm/min)	15
Z切り込み量 (mm)	0.45 (ノンステップ)

DCD

切削条件参考

Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	アルミ合金 Aluminum Alloy		ハイシリコンアルミ High Silicon Aluminum		銅・銅合金 Copper and Copper Alloy		F R P Fiber Reinforced Plastics	
刃 径 Flute Diameter mm	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev
0.5	30～70	0.01～0.015	20～60	0.01～0.015	20～60	0.01～0.015	20～40	0.01～0.015
0.8	30～70	0.01～0.015	20～60	0.01～0.015	20～60	0.01～0.015	20～50	0.01～0.015
1	40～80	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	20～50	0.01～0.03
1.2	40～80	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	20～50	0.01～0.03
1.5	40～80	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	20～50	0.01～0.03
2	40～80	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	30～70	0.01～0.04	20～50	0.01～0.03

被削材 Workpiece	MMC (セラミックス30%) MMC (Ceramics 30%)		カーボン Carbon		石英ガラス Quartz Glass			
刃 径 Flute Diameter mm	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev	切削速度 Cutting Speed m/min	送り速度 Feed mm/rev		
0.5	20～40	0.01～0.015	30～60	0.01～0.015	20～40	0.0005～0.015		
0.8	20～50	0.01～0.015	30～60	0.01～0.015	20～50	0.0005～0.015		
1	20～50	0.01～0.03	30～60	0.02～0.04	20～50	0.0005～0.015		
1.2	20～50	0.01～0.03	30～70	0.02～0.04	20～50	0.0005～0.015		
1.5	20～50	0.01～0.03	30～70	0.02～0.04	20～50	0.0005～0.015		
2	20～50	0.01～0.03	30～70	0.02～0.04	20～50	0.0005～0.015		

備 考

- (1)機械、ホルダーは剛性のある精度の高いものを使用してください。
- (2)回転数と送り速度は、同じ割合で調整してください。
- (3)この切削条件表は目安を示すものですので、加工形状、機械の剛性等によって都度調整してください。
- (4)工具突き出し量は、必要最低限でご使用ください。
- (5)工具取付時の振れを最小に抑えてください。

Remarks

- (1)Use rigid and accurate Machines and Tool Holders
- (2)Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate.
- (3)Adjust the cutting conditions respectively according to Cutting shape and Machine rigidity
since these conditions are shown just as Standard
- (4)Shorten overhang as much as possible is recommendable
- (5)Minimize Run out on fixing tool