

ONE SHOT PROCESS

〈PORU〉 PCD Oilhole Reamer Under chamfer

裏面取り付 ダイヤリーマ



全サイズ
オイルホール仕様

2工程を1本に集約

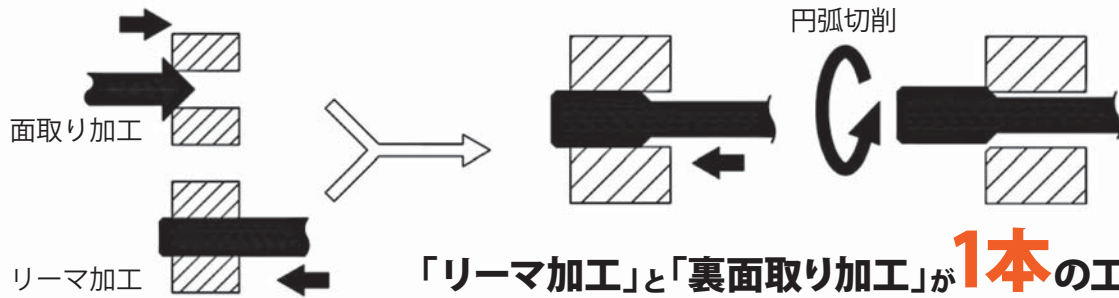
- PCDによる内径・裏面取り加工
- 安定加工で長寿命・高精度を実現



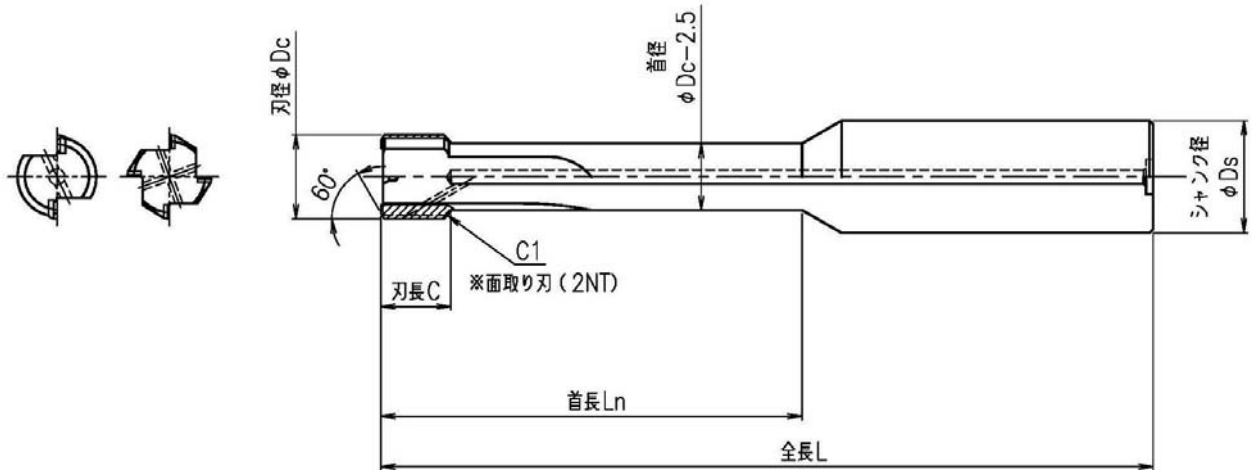
ノダプレシジョン株式会社
<http://noda-precision.co.jp/>

裏面取り付ダイリーマ (PORU)

～リーマと裏面取りの2工程を1本に集約した工具～



「リーマ加工」と「裏面取り加工」が**1本**の工具で可能!!



※裏面取り加工用の刃数は全サイズ2刃となります。

加工結果

[面粗度の検査結果]

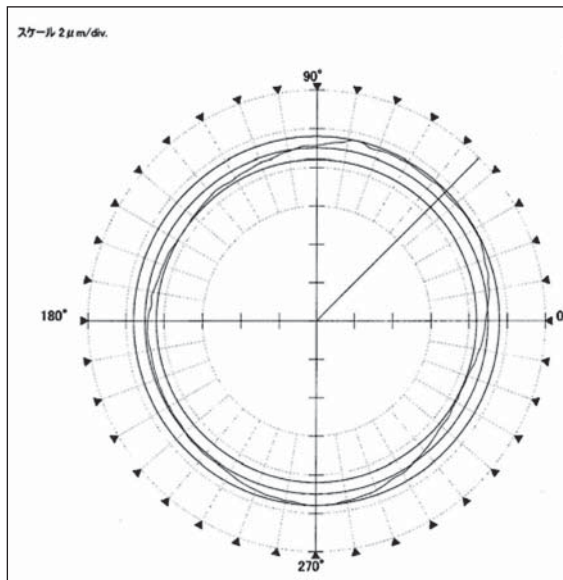
評価長さ	= 1.250mm
測定速度	= 0.3mm/s
カットオフ値	= 0.25mm
フィルタ種別	= ガウシアン
測定レンジ	= ±40.0μm
傾斜補正	= 直線
カットオフ比	= 100
Ra	= 0.037μm
Rq	= 0.046μm
Rz	= 0.255μm
Rz94	= 0.178μm
拡大面積	
縦倍率	= 5000
横倍率	= 100
縦目盛	= 2μm / 10mm
横目盛	= 100μm / 10mm

[加工結果例]
面粗度
Ra 0.1μm以内

[加工条件] 被削材：ADC12

使用工具	切削速度 (m/min)	一刃あたりの送り (mm/t)	切削油剤	使用機械
φ8	200	0.05	水溶性	#40横型M/C
φ17	200	0.1		

[真円度の検査結果]



真円度	
RON/MZ 円/ガウシアン/1-50μm	
2016/06/09 15:28:11	
9-7-4-2	
360° / Admin/TR290RSU	
2016/06/09 15:27:28	
仕様	
基準の種類	MZ 円
フィルタの種類	ガウシアン
フィルタ範囲	1-50μm
データム	スピンドル
パラメータ	
RON:	1.19 μm

[加工結果例]
真円度
2μm以内

サイズ一覧表

φ8~20まで0.1単位でご用意しております。
表示価格は税抜きとなります。

型番	外径 φDc	外径 公差	刃長	首長 Ln	全長 L	シャンク径 φDs	リーマ 刃数	標準価格
PORU-8.0	8.0	+0.013 +0.009	8	28	80	8	2	¥47,600
PORU-8.1	8.1		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.2	8.2		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.3	8.3		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.4	8.4		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.5	8.5		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.6	8.6		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.7	8.7		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.8	8.8		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-8.9	8.9		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.0	9.0		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.1	9.1		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.2	9.2		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.3	9.3		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.4	9.4		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.5	9.5		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.6	9.6		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.7	9.7		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.8	9.8		8	28	80	10	2	¥47,600
PORU-9.9	9.9	8	28	80	10	2	¥47,600	
PORU-10.0	10.0	+0.016 +0.011	8	28	80	10	2	¥51,020
PORU-10.1	10.1		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.2	10.2		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.3	10.3		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.4	10.4		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.5	10.5		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.6	10.6		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.7	10.7		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.8	10.8		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-10.9	10.9		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.0	11.0		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.1	11.1		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.2	11.2		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.3	11.3		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.4	11.4		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.5	11.5		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.6	11.6		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.7	11.7		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.8	11.8		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-11.9	11.9		8	28	80	12	2	¥51,020
PORU-12.0	12.0		10	80	130	12	4	¥87,280
PORU-12.1	12.1		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.2	12.2		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.3	12.3		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.4	12.4		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.5	12.5		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.6	12.6		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.7	12.7		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.8	12.8		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-12.9	12.9		10	80	130	16	4	¥87,280
PORU-13.0	13.0	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.1	13.1	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.2	13.2	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.3	13.3	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.4	13.4	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.5	13.5	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.6	13.6	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.7	13.7	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.8	13.8	10	80	130	16	4	¥87,280	
PORU-13.9	13.9	10	80	130	16	4	¥87,280	

型番	外径 φDc	外径 公差	刃長	首長 Ln	全長 L	シャンク径 φDs	リーマ 刃数	標準価格
PORU-14.0	14.0	+0.016 +0.011	10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.1	14.1		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.2	14.2		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.3	14.3		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.4	14.4		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.5	14.5		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.6	14.6		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.7	14.7		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.8	14.8		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-14.9	14.9		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.0	15.0		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.1	15.1		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.2	15.2		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.3	15.3		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.4	15.4		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.5	15.5		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.6	15.6		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.7	15.7		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.8	15.8		10	80	130	16	4	¥96,350
PORU-15.9	15.9	10	80	130	16	4	¥96,350	
PORU-16.0	16.0	10	90	150	16	4	¥112,220	
PORU-16.1	16.1	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.2	16.2	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.3	16.3	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.4	16.4	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.5	16.5	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.6	16.6	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.7	16.7	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.8	16.8	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-16.9	16.9	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.0	17.0	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.1	17.1	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.2	17.2	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.3	17.3	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.4	17.4	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.5	17.5	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.6	17.6	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.7	17.7	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.8	17.8	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-17.9	17.9	10	90	150	20	4	¥112,220	
PORU-18.0	18.0	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.1	18.1	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.2	18.2	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.3	18.3	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.4	18.4	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.5	18.5	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.6	18.6	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.7	18.7	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.8	18.8	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-18.9	18.9	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.0	19.0	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.1	19.1	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.2	19.2	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.3	19.3	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.4	19.4	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.5	19.5	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.6	19.6	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.7	19.7	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.8	19.8	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-19.9	19.9	10	90	150	20	4	¥123,550	
PORU-20.0	20.0	10	90	150	20	4	¥123,550	

切削推奨条件

被削材：ADC（アルミダイキャスト） 切削油剤：水溶性（内部給油）

外径 φDc	リーマ部		面取り部	
	切削速度 (m/min)	一刃あたりの 送り (mm/t)	切削速度 (m/min)	一刃あたりの 送り (mm/t)
φ8～	100～200	0.05～0.15	100～150	0.1～0.15
φ12～	200～300	0.05～0.15	150～250	0.1～0.15

被削材：AC（アルミニウム合金鋳物） 切削油剤：水溶性（内部給油）

外径 φDc	リーマ部		面取り部	
	切削速度 (m/min)	一刃あたりの 送り (mm/t)	切削速度 (m/min)	一刃あたりの 送り (mm/t)
φ8～	80～200	0.05～0.15	100～150	0.1～0.15
φ12～	150～300	0.05～0.15	150～250	0.1～0.15

この切削推奨条件表は切削条件の目安を示すものです。

実際の加工では、加工形状・機械剛性・使用目的等に合わせて切削条件の調整を行ってください。

安全にお使いいただくために

- 工具を使用する際は、破損する可能性があるため、必ずカバー・保護メガネ・安全靴等を使用してください。
- 切れ刃・切りくずは素手で触らないでください。
- 工具の取り付けは、傷や汚れの無いコレットチャック等へ確実に行ってください。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止してください。
- 異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止してください。



切削工具製造

ノダプレシジョン株式会社

〒583-0841 大阪府羽曳野市駒ヶ谷 5-89 TEL.072-950-1192 FAX.072-950-1196

E-mail : info@noda-precision.co.jp URL : http://noda-precision.co.jp/