

# NC-SD<sup>NC</sup> STARTING DRILL NC-SD-V

位置決め穴専用センタ工具

## 使いたくなる……

- 位置決め用NC-SD (125°)・面取り用NC-SD-V (90°)の2種類から用途に応じ選定可能
- 剛性の高い設計により安定した高精度の位置決めが可能
- 食付き性がよく、加工が難しい曲面や緩斜面の位置決めに効果を発揮
- 耐摩耗性に優れたコバルト系ハイスを採用
- 軟鋼、アルミ等のやわらかい材料でも良好な皿もみ形状

位置決め加工

125°

# NC-SD

面取り加工

90°

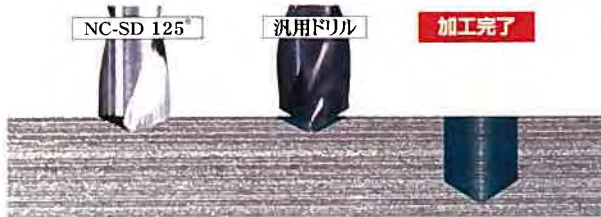
# NC-SD-V

TiNコーティング

穴の位置決め精度を高めるために穴あけ加工前に用いる位置決め専用ドリルです。汎用ドリルの先端角よりも少し大きな角度にしていますので、ドリルの切れ刃にチッピングを起こさず精度の高い位置決めが可能です。

加工工程とメリット

汎用ドリルでの穴あけ後、穴径よりも大きなNC-SD-V (90°) を使用すれば、仕上げ面のキレイな面取りができます。

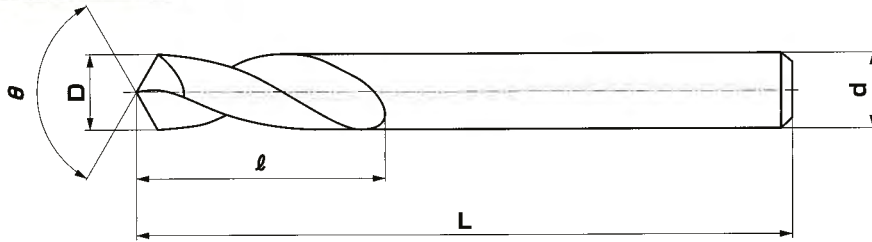


## スターティングドリルとセンタ穴ドリルの違い

位置決めにはセンタ穴ドリルを兼用して使うことも可能ですが、センタ穴ドリルを使用した場合には汎用ドリルの切れ刃が最初に当たるので、切れ刃にチッピングを起こしやすかったり、片刃当たりをする場合があります。



形状



先端角(θ): NC-SD-V 90°  
NC-SD 125°

寸法

直径 (D)	全長 (L)	溝長 (ℓ)	シャンク径 (d)
3	46	10	3
4	55	12	4
5	62	13	5
6	66	15	6
8	79	20	8
10	89	23	10
12	102	26	12
16	115	32	16
20	131	40	20
25	151	50	25

推奨切削条件

単位: rpm

被削材	切削速度 (m/min)	直径 (mm)									
		φ3	φ4	φ5	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25
SS41	25~40	3400	2600	2100	1700	1300	1050	850	640	510	410
S50C	25~32	3000	2300	1800	1500	1150	900	750	560	450	360
FC25	20~35	2900	2200	1750	1450	1100	860	720	540	430	350
SCM440	15~25	2200	1600	1300	1100	800	640	540	400	320	260
SUS304	7~12	1100	800	640	540	400	320	270	200	160	130
SKD61	8~15	1200	880	700	590	440	360	300	220	180	150
SKD11	7~12	1100	800	640	540	400	320	270	200	160	130
AC4C	60~90	8000	6000	4800	4000	3000	2400	2000	1500	1200	1000

※送り量(mm/rev)は、直径の1~3%を標準としてください。なお、曲面や緩斜面への加工の場合は、一律0.1mm/revとしてください。



- 破損する危険があるので、カバー・保護メガネ等を使用してください。
- 破損する危険があるので、適切な切削条件で使用してください。
- 切りくずの飛散、巻き付き等によるけがに注意してください。
- 裂傷の危険があるので、切れ刃に素手で触れないでください。
- ひどい摩耗や刃欠けのある工具は使用しないでください。
- 巻き込まれることがありますので、工具の回転中は絶対に手袋を着用しないでください。
- 落下した工具で足を負傷することがありますので、安全靴を着用してください。
- 工具を機械に取り付ける際は、がたや振れがないようにしっかりと固定してください。
- 被削材は加工中に動くことがないように、しっかりと固定してください。

株式会社 彌満和製作所

本社/〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)

●タッピング技術相談室: ☎0120-800-418 タッピングQ&A  
●ホームページアドレス: <http://www.yamawa.jp>

YAMAWAグループ (株)やまわティーシーセンター (株)やまわエンジニアリング



ISO 14001  
JQA-EM3465