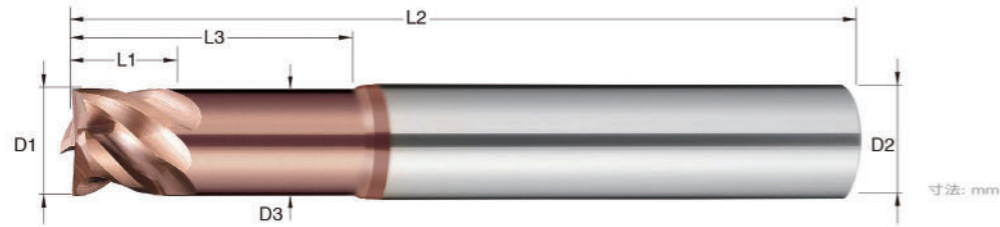


NECKPRO 3D

超硬4枚刃不等分割・不等リードネック付きエンドミル



・製品特長

特殊コーティング採用により幅広い被削材に対応し汎用性の優れたエンドミルです。
不等分割・不等リード採用と刃長を短くすることで剛性を高めています。
首下加工を行い、有効長を確保し深い加工でもエンドミルの干渉を防ぎます。

・アイコン



・対応被削材

| 炭素鋼 | 合金鋼 | プリハードン鋼 | 焼入れ鋼 | | ステンレス鋼 | アルミニウム | 耐熱合金 | チタニウム |
|--------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|------|-------|
| ~HB225 | HB225~352 | HRC~48 | HRC~56 | HRC~65 | | | | |
| ◎ | ◎ | ○ | | | ◎ | | ◎ | ◎ |

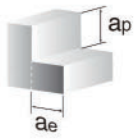
・製品仕様

| 型式 | 刃径 (D1) | 刃長 (L1) | 首下長 (L3) | 首径 (D3) | 全長 (L2) | シャンク径 (D2) | 定価 |
|----------------|---------|---------|----------|---------|---------|------------|---------|
| NECKPRO3D-0306 | 3.0 | 4.5 | 9 | 2.9 | 60 | 6 | ¥4,500 |
| NECKPRO3D-0406 | 4.0 | 6 | 13.5 | 3.88 | 60 | 6 | ¥4,500 |
| NECKPRO3D-0506 | 5.0 | 7.5 | 15 | 4.8 | 60 | 6 | ¥4,500 |
| NECKPRO3D-0606 | 6.0 | 9 | 18 | 5.8 | 60 | 6 | ¥4,500 |
| NECKPRO3D-0808 | 8.0 | 12 | 24 | 7.7 | 65 | 8 | ¥6,600 |
| NECKPRO3D-1010 | 10.0 | 15 | 30 | 9.6 | 70 | 10 | ¥10,000 |
| NECKPRO3D-1212 | 12.0 | 18 | 36 | 11.5 | 83 | 12 | ¥12,900 |
| NECKPRO3D-1616 | 16.0 | 24 | 48 | 15.4 | 110 | 16 | ¥25,800 |

品質向上の為、予告無く製品仕様を変更する場合がございますのであらかじめご了承下さい。

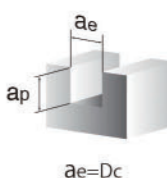
切削条件参考表〔側面切削〕

| 被削材 | 一般鋼/合金鋼/鋳鉄 | | プリハードン鋼 | | ステンレス鋼 | | チタン合金 | | 超耐熱合金 | | 切込み |
|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------------|--------------------------|---------------|
| | SS/S45C/SCM/FC | | SKD11/SKD61等 | | SUS304/SUS316L等 | | Ti6AL-4V等 | | インコネル718等 | | |
| 切り込み基準 | ap:1Dc ae:0.5Dc | | ap:1Dc ae:0.5Dc | | ap:1Dc ae:0.5Dc | | ap:1Dc ae:0.5Dc | | ap:1Dc ae:0.05Dc | | |
| PROST 型番 | 刃径Dc | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) |
| NECKPRO3D-0306 | 3.0 | 8910 | 710 | 6660 | 270 | 5940 | 310 | 5940 | 310 | 2240 | 60 |
| NECKPRO3D-0406 | 4.0 | 6680 | 800 | 5040 | 320 | 4460 | 350 | 4460 | 350 | 1680 | 65 |
| NECKPRO3D-0506 | 5.0 | 5340 | 855 | 4050 | 360 | 3560 | 360 | 3560 | 360 | 1340 | 65 |
| NECKPRO3D-0606 | 6.0 | 4460 | 855 | 3330 | 400 | 2970 | 360 | 2970 | 360 | 1120 | 65 |
| NECKPRO3D-0808 | 8.0 | 3350 | 810 | 2520 | 410 | 2230 | 385 | 2230 | 385 | 835 | 70 |
| NECKPRO3D-1010 | 10.0 | 2670 | 855 | 1980 | 420 | 1780 | 405 | 1780 | 405 | 670 | 75 |
| NECKPRO3D-1212 | 12.0 | 2230 | 710 | 1710 | 370 | 1490 | 360 | 1490 | 360 | 560 | 65 |
| NECKPRO3D-1616 | 16.0 | 1670 | 670 | 990 | 320 | 1120 | 315 | 1120 | 315 | 420 | 65 |



切削条件参考表〔溝切削〕

| 被削材 | 一般鋼/合金鋼/鋳鉄 | | プリハードン鋼 | | ステンレス鋼 | | チタン合金 | | 超耐熱合金 | | 切込み |
|----------------|----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| | SS/S45C/SCM/FC | | SKD11/SKD61等 | | SUS304/SUS316L等 | | Ti6AL-4V等 | | インコネル718等 | | |
| 切り込み基準 | ap:1Dc | | ap:1Dc | | ap:1Dc | | ap:0.5Dc | | ap:0.5Dc | | |
| PROST 型番 | 刃径Dc | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) | 回転数 (min ⁻¹) | 送り速度 (mm/min) |
| NECKPRO3D-0306 | 3.0 | 8000 | 535 | 5180 | 280 | 5800 | 240 | 5800 | 240 | 2880 | 35 |
| NECKPRO3D-0406 | 4.0 | 6000 | 535 | 3920 | 295 | 4400 | 250 | 4400 | 250 | 2160 | 43 |
| NECKPRO3D-0506 | 5.0 | 4800 | 555 | 3150 | 300 | 3500 | 300 | 3500 | 300 | 1720 | 48 |
| NECKPRO3D-0606 | 6.0 | 4000 | 625 | 2590 | 300 | 2900 | 330 | 2900 | 330 | 1440 | 56 |
| NECKPRO3D-0808 | 8.0 | 3000 | 670 | 1960 | 315 | 2200 | 330 | 2200 | 330 | 1080 | 50 |
| NECKPRO3D-1010 | 10.0 | 2400 | 640 | 1540 | 320 | 1800 | 340 | 1800 | 340 | 860 | 48 |
| NECKPRO3D-1212 | 12.0 | 2000 | 580 | 1330 | 290 | 1500 | 310 | 1500 | 310 | 720 | 46 |
| NECKPRO3D-1616 | 16.0 | 1500 | 535 | 980 | 265 | 1100 | 270 | 1100 | 270 | 430 | 41 |



〔ご使用上注意点〕

できるだけ高剛性の機械・チャックをご使用ください。

切削条件はあくまでも目安となります。加工状況に応じてビビリ・異常音・寿命が短い場合は切削条件の調整をして下さい。

被削材にあわせてクーラントは適切なものをご使用ください。