

全国シェア70%を誇るNO.1メーカーがお届けする

# 精密開先加工機 NKシリーズ

1mH鋼加工機・両頭型精密開先切削盤

## NK-1000W-AUTO/NK-1000W

### NK-1000W-AUTO

全自動貫通式開先切削盤

材料搬入から加工・搬出まで全自動加工ができます。



### NK-1000W

全自動開先切削盤

NKシリーズの特長をすべて網羅した高剛性機械です。



他機よりも1歩進んだ7大特長

#### 1. 高剛性機械

他に類を見ない400mm角型鋳物の1本柱を使用しました。大型工作機械に採用のリニアガイドで切削を行なう、高剛性・長寿命機械です。



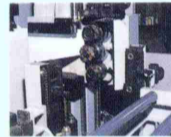
#### 2. 勻配加工全自動

勻配加工は、追従機能により、勻配に違い、他には類のない380mmまで可能な最大機です。



#### 3. 1mH鋼加工可能

最小200mmより最大1000mmのH鋼まで加工できます。



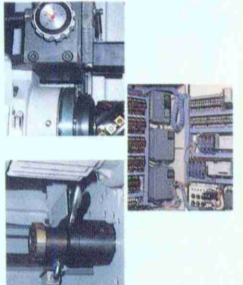
#### 4. 全自動ウエブ押さえ機能

スカラップ加工時の切削音を避けるために、ウエブ押さえは、NK-1000W・1000W-AUTOともに油圧シリンダー押さえを採用しました。



#### 5. 操作性徹底追求

追い込み量は、回転型目盛りレバーを合わせるだけの簡単操作(NK-1000Wのみ)。NK-1000W-AUTOは全自動・マイクロコンピュータ制御です。ルート面残し調整は、他に類を見ない簡単なハンドルロック方式。何の工具もいりません。



#### 6. 親切な送り機構

安定した切削を得るためにネジ送り機構を採用し、大切な親ネジには保護カバーを取り付けました。また柱の拡縮には、業界初の安定した底面リニアガイド採用によって、底面の切粉除去保護カバーを傷めることもありません。



#### 7. ドイツ特許の刃物採用

ドイツ・ヘルテル社の特許、スローブロック方式の刃物押さえを採用しているため、チップの取り外しが非常に簡単で、止めネジを傷めることがありません。また、チップは一番固い金属チタンを真空蒸着しており、寿命は従来の5倍です。



#### ■仕様

	NK-1000W-AUTO	NK-1000W
使用電動機	NK-1000W-AUTO	NK-1000W
切削用	5.5KW×2	5.5KW×2
切削送り用	1.5KW×2	1.5KW×2
コラム幅用	0.4KW×2	0.4KW×2
コンペアー用	0.4KW×1 0.2KW×1	0.4KW×1
勻配用	0.4KW×1	0.4KW×1
油圧用	2.2KW×1	2.2KW×1
給油用	40W×1	40W×1
パイス用	0.1KW×2	0.1KW×2
カッター送り速度	150mm/min~2000mm/min	150mm/min~340mm/min
電動ローラーコンペアー速度	300mm/min~5000mm/min	1500mm/min
機械寸法	幅3020×奥行3000×高さ2170	幅3020×奥行1070×高さ2170
機械重量	5.5ton	4.7ton
油圧タンク	40ℓ	40ℓ

NKKロータス平板開先切削盤

## NK-F1500/F1000

業界初めの高機能……



### これまでと同等価格で最新機能を装備!!

- ① テーブルは厚板硬鋼板の一枚板を使用し、定規用ミゾがあるため変形板も高精度で切削できます。
- ② 重量4トンの最大重量を誇り、高精度を保証します。
- ③ 業界で初めて開先深さを微調整機能(ストップスライド方式)を標準装備しました。
- ④ サーフェース加工(平行切削)も出来る最大機能を持ち、平板端面仕上切削機としても使用可能。
- ⑤ 1工程でK開先同時加工が可能です。
- ⑥ 切削スピード100~900mm/minの無段変速です。
- ⑦ 推力2トンの強力クランプシリンダー8本(F1500タイプ)を装備しています。
- ⑧ 切削材の長さにより、主軸の移動量が変わるので、ムダな動きがありません。

#### ■仕様

	NK-F1500型	NK-F1000型
1工程加工長さ	最大1500mm	最大1000mm
K開先	最大K開先60mm	最大K開先60mm
L開先	最大L開先30mm	最大L開先30mm
サーフェース加工	可能(オプションカッター)	可能(オプションカッター)
クランプ最大板厚	60mm	60mm
クランプ装置	2トン×8本	2トン×5本
主軸モーター	5.5KW×1台	5.5KW×1台
主軸送機構	油圧100~900mm/min	油圧100~900mm/min
油圧モーター	2.2KW×1台	2.2KW×1台
標準付属カッター	35度	35度
機械総重量	4000kg	3500kg
機械寸法	幅3960×高さ1700×奥行1420	幅2900×高さ1700×奥行1420

コラム裏当金製作用ベンダー

## コラムベンダー NKB-2060II

- コラム用裏当金のR部の大きさを自由に変わります。
- 一枚裏当金が簡単に出来あがります。
- ランニングコストは購入品の1/5・自社製作の1/10の安さです。



- ① 公社、公団及び国鉄の母材と裏当金の設計基準を全て満足することができます。
- ② コラム用裏当金の8R~60Rまでが、全て簡単に作れます。
- ③ R部のすきまをなくし、変形コラムにも対応できますので、手間がかかりません。
- ④ 変形コラムで既存の方法では15分もかかっていた裏当材の取付も、たった一分で出来上ります。
- ⑤ 一本わずか30秒で仕上りますので量産が可能です。



- ⑥ 高い購入品に比べ1/5の大巾コストダウンになります。
- ⑦ 手間のかかる自社製作に比べ、簡単に仕事の能率アップにつながります。
- ⑧ 継ぎ目のない一枚裏当金が簡単に量産できます。

#### ■仕様

曲げ材料	裏当金6%~9%
曲げ角度	90°
曲げ型	13種類 8R~60Rまで (特別付属として標準以外の曲げ型も製作可)
油圧ポンプ	320W(100V)
オイルタンク	1,200cc
吐出圧力	700kgf/cm <sup>2</sup>
重量(曲げ型含む)	100kg

小型で頑強！H鋼・厚板の開先加工に強力なパートナー

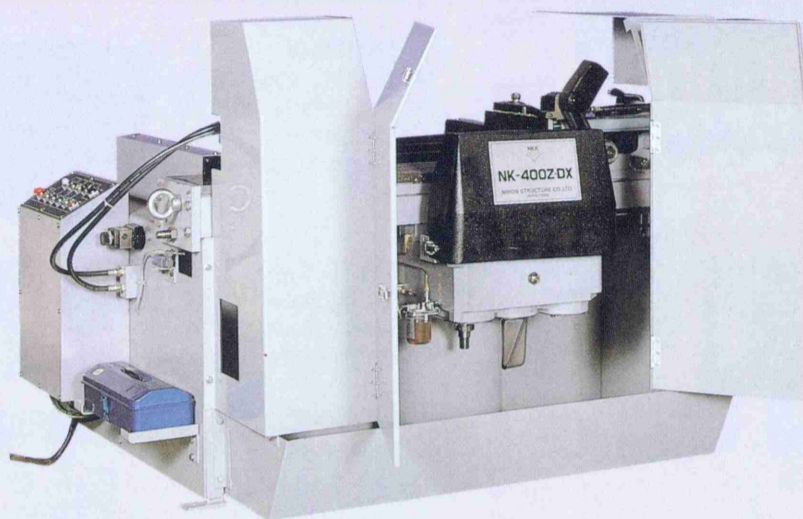
# 精密開先加工機 NKシリーズ

大型自動開先加工機

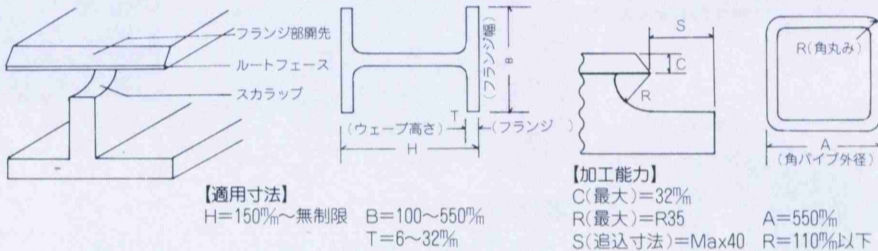
## NK-400Z-DX

1m鋼も加工OK。  
汎用機で世界最大の加工機能。

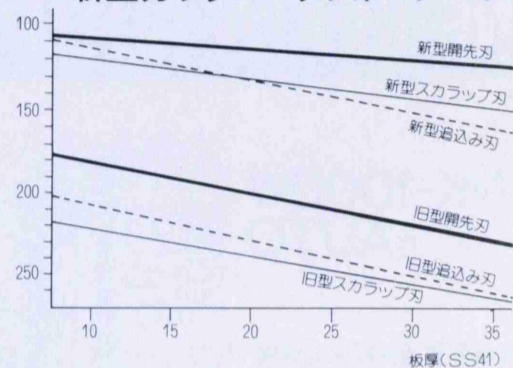
- 1mH鋼も加工できる強固なフレーム構造でありながら、価格は他に類のない安さです。
- ドイツ・ヘルテル社の世界特許採用により、チップの脱着が簡単にでき、刃物をいためることがありません。
- 同等機ではなしえなかった深(重)開先32ミリが標準装備されています。
- 使用チップは、追い込み、開先チップとも角型一種類で済み、スカラップは丸型一種類で済みます。さらに、新素材チタンを使用しているため、寿命は従来刃の5倍です。
- 二重カバー方式により、切粉の拡散がなく、健全な作業環境を保証します。



H形鋼・コラムの開先加工例



新型カッター・テスト・データ



適用材料寸法	H150×100×6(min) H1000×550×32mm(max) 角パイプ 100 <sup>□</sup> ×550 <sup>□</sup> mm
仕	開先 0~32mm スカラップ 35 <sup>φ</sup> mm 追込 0~40mm
カッター送り速度	早送り、早戻り 1200/min 切削送り速度 0~600mm/min
使用電動機	切削用 5.5KW 4P 油圧用 0.75KW 4P
機械寸法	2040×1250×900
機械重量	1200kg
油圧タンク	30ℓ

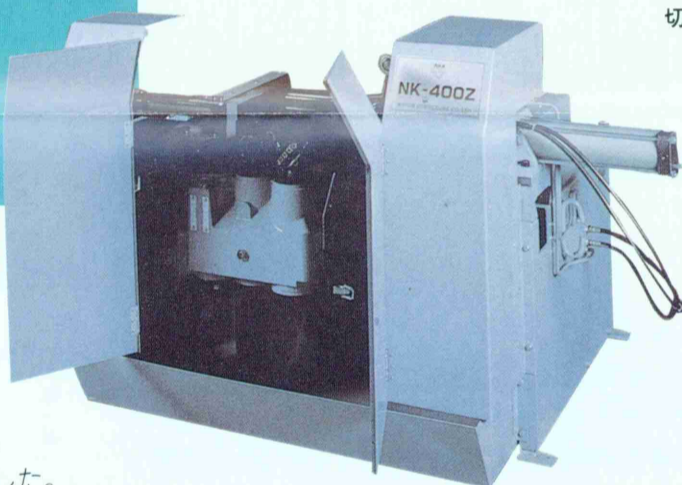
※機械改良のため、予告なく仕様変更する場合があります。

自動開先加工機

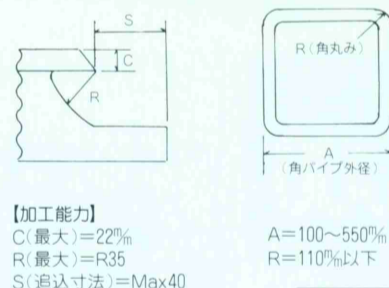
## NK-400Z

使いよく、故障がなく、良い機械。  
ランニングコストを安くします。

- 機械は強固なフレーム構造でありながら、価格は他に類の無い安さです。
- スローアウェイカッターの採用と共に、使用チップのコストを大幅に低減しました。
- スローアウェイカッターは今までの技術を結集して開発した、独特の新しい刃物です。
- 使用チップは追い込み、開先、スカラップとも、長寿命です。
- 特殊クランプ方式により、フランジ厚の調整は不要です。
- 二重カバー方式により切粉の拡散がなく、健全な作業環境を保証します。
- ノンスカラップ工法の加工も刃物の交換だけで簡単に出来ます。



切削行程…材料搬入→材料クランプ→追い込み・スカラップ・開先切削→切削終了→カッターヘッド原点早戻り→カッター回転停止およびクランプ解除



適用材料寸法	H150×100×6(min) H∞×400×28mm(max) 角パイプ 100 <sup>□</sup> ×550 <sup>□</sup> mm
仕	開先 0~22mm スカラップ 35 <sup>φ</sup> mm 追込 0~40mm
カッター送り速度	早送り、早戻り 1200/min 切削送り速度 0~600mm/min
使用電動機	切削用 5.5KW 4P 油圧用 0.75KW 4P
機械寸法	2040×1250×900
機械重量	1000kg
油圧タンク	30ℓ

※機械改良のため、予告なく仕様変更する場合があります。

全自動開先加工機

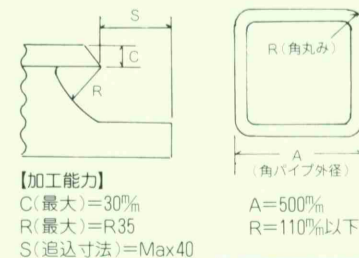
## NK-500A

強固なフレームで長寿命高度精度、  
ボタン1つで全自動ラクラクコンピュータ制御

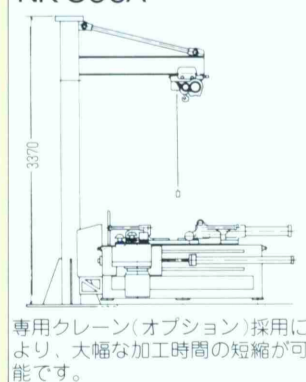
- 全自動運転機構を採用、完全な省力化を計りました。材料を電動ローラーコンベアに乗せてスイッチON。あとはすべて機械が行ないます。
- 強固なフレーム構造と摺動部に特殊ガイドレールを採用することにより、高い走り精度を保証します。したがってカッター寿命が飛躍的に伸びました。
- 全自動送り機構により、材料の大きさを自動的に読みとり、追い込み、スカラップ、開先加工を最適速度で行ないます。
- 電動ローラーコンベアの採用により、材料の搬入、搬出が全自動になります。加工が終わると材料は自動的に後退しますので、刃先の欠け、開先加工面の荒れなどの心配がまったくありません。



切削行程…ローラー駆動→材料搬入→材料クランプ→追い込み最適スピードで自動切削→スカラップ最適スピードで自動切削→開先最適スピードで自動切削→切削終了→ローラー駆動→材料後退→カッターヘッド原点早戻り



NK-500A



適用材料寸法	H150×100×6mm(min) H∞×500×28mm(max) 角パイプ 100 <sup>□</sup> ~500 <sup>□</sup> mm
仕	開先 0~22mm スカラップ 35 <sup>φ</sup> mm 追込 0~40mm
カッター送り速度(自動変速)	早送り、早戻り 2000/min 切削送り速度 0~600mm/min
電動ローラーコンベア速度	早送り、早戻り 10m/min 微速送り 1m/min
使用電動機	切削用 5.5KW 4P 油圧用 1.5KW 4P ローラーコンベア用 0.5KW
機械寸法	2440×1850×900
機械重量	2000kg
油圧タンク	40ℓ

※機械改良のため、予告なく仕様変更する場合があります。

- スローアウェイカッターの採用により、ランニングコストが大幅に低減しました。特殊クランプ方式採用により、理想的なクランプ状態になり、スカラップ加工追込加工の調整が不要になりました。
- スクレーパー取り付けにより、切削粉の除去が容易になりました。
- ノンスカラップ工法の加工も刃物を取りかえるだけで簡単にできます。