

2. 主な仕様と数値

〔1〕 機械仕様一覧表

機 種	BND-34S5	BND-42S5	BND-34C5 BND-34T5	BND-42C5 BND-42T5
加工能力				
最大加工長さ				
バーワーク mm	125		180	
チャックワーク mm	80			
センターワーク mm	125		220	
棒材加工径範囲	φ12～φ34	φ12～φ42	φ12～φ34	φ12～φ42
標準加工径 チャッカー	φ75			
主軸				
メインスピンドル				
主軸回転速度範囲 min ⁻¹ (RPM)	170 ~ 5000			
主軸変速レンジ数	無段			
クロージング チューブ貫通穴径	φ36	φ43	φ36	φ43
チャッキング形式	油圧式中空回転シリンダ			
コレット形式	BNC-75 II 用 スプリングコレット	ハートンジ S16 ハットタイプ ハートンジ S20 ハットタイプ	BNC-75 II 用 スプリングコレット	ハートンジ S16 ハットタイプ ハートンジ S20 ハットタイプ
パワーチャック形式 (3爪) (2爪)	5"中空油圧 (北川鉄工) B-205-28 BT205-28			
主軸の最小割り出し 角度	手動ブレーキにて 0.2°			
サブスピンドル				
主軸回転速度範囲	170 ~ 5000 min ⁻¹ (RPM)			
主軸変速レンジ数	無段			
クロージング チューブ貫通穴径	φ26			
チャッキング形式	油圧式中空回転シリンダ			

機種	BND-34S5	BND-42S5	BND-34C5 BND-34T5	BND-42C5 BND-42T5
項目				
コレット形式	BNC-34用サブスピンドル用 スプリングコレット			
パワーチャック形式 (3爪)	4"中空油圧 (北川鉄工)			
(2爪)	B-204-28 BT204-28			
主軸の最小割り出し 角度	主軸ブレーキにて0.2°			

機種	BND-34/42S5	BND-34/42T5	BND-34/42C5
項目	12角タレット	12角タレット	12角タレット
刃物台			
メインタレット			
刃物台の形式	12角タレット	12角タレット	12角タレット
タレットヘッド対辺 距離	280 mm	280 mm	280 mm
ツールの最大旋回径	φ490 mm		
使用バイト寸法	□20		
刃具取付け穴寸法	φ25		
刃物台の割り出し 時間	0.2 SEC/1POS 1.0 SEC/180°		
サブタレット			
刃物台の形式	6角タレット		
タレットヘッド対辺 距離	130 mm		
ツールの最大旋回径	φ500 mm		
刃具取付け穴寸法	φ25 mm		
刃物台の割り出し 時間	0.4 SEC/1POS		
スライド			
スライド移動量			
X軸移動量	140 mm	140 mm	140 mm
Z軸移動量	280	280	280
B軸移動量	300	230	

項目	機種		
	BND-34/42S5 12角フレット	BND-34/42T5 12角フレット	BND-34/42C5 12角フレット
スライド			
スライド送り速度			
早送り速度			
X軸 m/min	12		
Z軸 m/min	12		
B軸 m/min	12		
切削送り	0.0001 ~ 12000 mm/min		
ジョグ送り速度	0 ~ 1260 mm/min		
リボルビングツール			
ツール取付本数	Max 6	Max 6	Max 6
ツールの回転速度範囲 min ⁻¹ (RPM)	135~4050	135~4050	135~4050
ツールの変速レンジ数	無段		
加工能力			
ドリル	Max φ13		
タップ (鉄)	Max M8		
タップ (非鉄)	Max M8		
テールストック			
スライド最大移動量	175 mm		
ライブセンターサイズ	MT2		
スライド最大推力	4.3 KN at 3.4 MPa		
スライド最小推力	0.36 KN at 0.3 MPa		
駆動方法	油圧シリンダによる		
タンク容量			
ハイドロリックタンク 容量	10 L		
ルブリケイティング 容量	2 L		
クーラントタンク容量	160 L		
機械の大きさ			
機械の高さ	1775 mm		
所要床面積 (長さ × 巾)	2547 × 1495 mm		
機械重量	3800 Kg	3450 Kg	3250 Kg

項目	機種		
	BND-34S5 BND-42S5	BND-34T5 BND-42T5	BND-34C5 BND-42C5
電動機			
主軸用モータ			
メイン Cs軸仕様 kW	AC 5.5/7.5 CONT/50%ED		
サブ Cs軸仕様 kW	AC 2.2/3.7 CONT/30Min		
リボルビングツール用	AC 2.2kW(15Min)/1.5kW (連続)		
送り軸用			
X軸	AC 1.0 kW		
Z軸	AC 1.0 kW		
B軸	AC 1.0 kW		
ハイドロリック用	AC 0.75 kW		
ルブリケイティング用	AC 0.004 kW (100V)		
クーラント用	AC 0.4 × 1 AC 0.18 kW × 1		
ハイプレッシャー クーラント用	AC 0.4 kW		
タレット割出し用	AC 0.5 kW		
所要動力源			
使用電源電圧	AC 200/200-220V +5% -10% 50/60HZ ±1%		
電源容量	26 KVA	21 KVA	20 KVA
空気圧源	0.5 MPa (5 kgf/cm ²)		
設備側ヒューズ容量	75A以上		
その他の装置			
シングルバーフィーダ	MSチューブバーフィーディング		
	ASR F-34M	ASR F-34M	ASR F-34M
マガジンバーフィーダ	PF-V3S	PF-V3S	PF-V3S
	AX-3		
パーツキャッチャ			
ニューマチック			
パーツコンベア			
チップコンベア			
カウンタ	(トータルカウンタ+プリセットカウンタ)		
自動電源遮断	(自動消火装置含む)		
クーラント	クーラントレベルスイッチ ハイプレッシャクーラント サブスピンドルインナクーラント クーラント ミストコレクタ		

機 種 項 目	BND-34S5	BND-34T5	BND-34C5
	BND-42S5	BND-42T5	BND-42C5
クーラント	MSジェットクーラント		
スプラッシュガード インターロック			
シグナルライト			
リボルビングツール	Xスピンドルユニット Zスピンドルユニット スロットミーリングユニット Yスピンドルユニット		
自動電源起動遮断			
オートドア			
オートローダ&アン ローダ			
ドア インターロック			
突切り確認			
ドリル破損検出			

〔2〕 NC装置仕様一覧表

項目	諸元
制御軸 BND-34/42C5 制御軸 BND-20/34/42S5, BND-34/42T5 同時制御軸数 BND-34/42C5 BND-34/42S5, BND-34/42T5	2軸 : X, Z 3軸 : X, Z, B 2軸 (位置決め、直線補間) 3軸 (位置決め、直線補間)
入力指令 最小設定単位 最小移動単位 最大指令値 アブソリュート インクレメンタル 小数点入力 インチ/ミリ切換 テープコード	0.001 mm X : 0.0005 mm Z, B : 0.001 mm ±99999.999 mm X, Z, B U, W EIA/ISOの自動判別
補間 位置決め 直線補間 円弧補間	G00 G01 G02 (CW) / G03 (CCW)
送り 切削送り量 切削送り速度 ドウェル 毎分送り/毎回転送り ねじ切り 可変リードねじ切り ハンドル送り 自動加減速 切削送りオーバーライド	F3.4桁 mm/rev指定 F6桁 mm/min指定 G04 G98/G99 G32 F指定 G32 手動パルス発生器 1個 (0.001/0.01 1目盛当り) 0~150% (10%毎)
プログラム記憶、編集 プログラム記憶容量 プログラム記憶容量追加 プログラム編集 プログラム番号サーチ シーケンス番号サーチ アドレスサーチ	40mテープ長さ相当 80, 160, 320mテープ相当 (合計) 変更、挿入、削除

項 目	諸 元
操作、表示 操作パネル：表示部 ：操作部 表示機能 MDI機能	7.2インチモノクロLCDディスプレイ フラットキーボード 現在位置、指令値、補正值、パラメータその他の表示
入出力機能、機器 入出力インターフェース 外部データ入力 外部ワーク番号サーチ	RS-232-C 外部工具補正、外部メッセージ機能、外部キー入力、 外部プログラム番号サーチ 1 ~ 15
S、T、M機能 主軸機能（S機能） 周速一定制御 工具機能（T機能） 補助機能（M機能）	S 5桁回転速度直接指定（G97） G96 T 4桁指定（上2桁：工具番号、形状補正） （下2桁：摩耗補正） M 3桁指定
工具補正 形状補正 摩耗補正 工具補正組数 刃先R補正	T機能の上2桁で指定 T機能の下2桁で指定 3 2組（1 2角タレット）、1 6組（8角タレット） G41, G42/G40
座標系 手動リファレンス点復帰 自動リファレンス点復帰 リファレンス点復帰チェック 自動座標系設定 座標系設定	 G28 G27 G50
操作支援機能 シングルブロック オプショナルストップ オプショナルブロックスキップ ドライラン マシンロック 補助機能ロック ラベルスキップ マニュアルアブソリュート	

項 目	諸 元
プログラム支援機能 円弧補間R指定 面取り、コーナR指定 固定サイクル 複合形固定サイクル サブプログラム カスタムマクロB プログラブルデータ入力 図形対話入力 メニュープログラム 図形寸法直接入力	G90, G92, G94 G70 ~ G76 G10
機械系の精度補正 バックラッシュ補正	
機械支援機能 内蔵形PMC 軸インターロック	
安全、保守 非常停止 オーバトラベル ストアードストロークリミット 自己診断 スプラッシュガード インターロック	アラーム表示、入出力信号診断書
箱体及び設置条件 箱体構造 電源 環境条件	密閉防塵形 DC24V ±10% 0.24KVA 周囲温度：0~45°C 湿度 ：75%以下（相対湿度）、短時間最大95% 振動 ：運転時 5 m/s ² （0.5G）以下
サーボシステム サーボモータ サーボユニット 位置検出器	ACデジタルサーボモータ トランジスタPWM制御方式 パルスエンコーダ
その他のNC機能	稼働時間／部品数、グラフィック表示、時計機能、バックグラウンド編集、連続ねじ切り、