

本社

〒555-0013 大阪市西淀川区千舟3丁目7番31号
TEL.06-4808-5392 FAX.06-4808-5391

岐阜事業所

〒503-2121 岐阜県不破郡垂井町松島745
TEL.0584-22-1181 FAX.0584-24-0033

関東支店

〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町2-48-2
TEL.048-654-6907 FAX.048-660-1503

中部営業所

〒503-2121 岐阜県不破郡垂井町松島745(岐阜事業所内)
TEL.0584-22-6486 FAX.0584-24-0032

九州営業所

〒815-0075 福岡県福岡市南区長丘5-24-26
TEL.092-555-6159 FAX.092-555-6160

アフターサービス

〒503-2121 岐阜県不破郡垂井町松島745(岐阜事業所内)
TEL.0584-22-1179 FAX.0584-24-0032
E-Mail : servicedpt@dainichikinzoku.co.jp

U R L : <http://www.dainichikinzoku.co.jp/>
E-MAIL: info@dainichikinzoku.co.jp

当社はより良い製品を製作するため常に工夫改良いたしております。
仕様及び機能は、予告なく変更することがありますので詳細は各営業所にてお確かめください。

CNC/精密旋盤

DL series

DL530

DL65/75

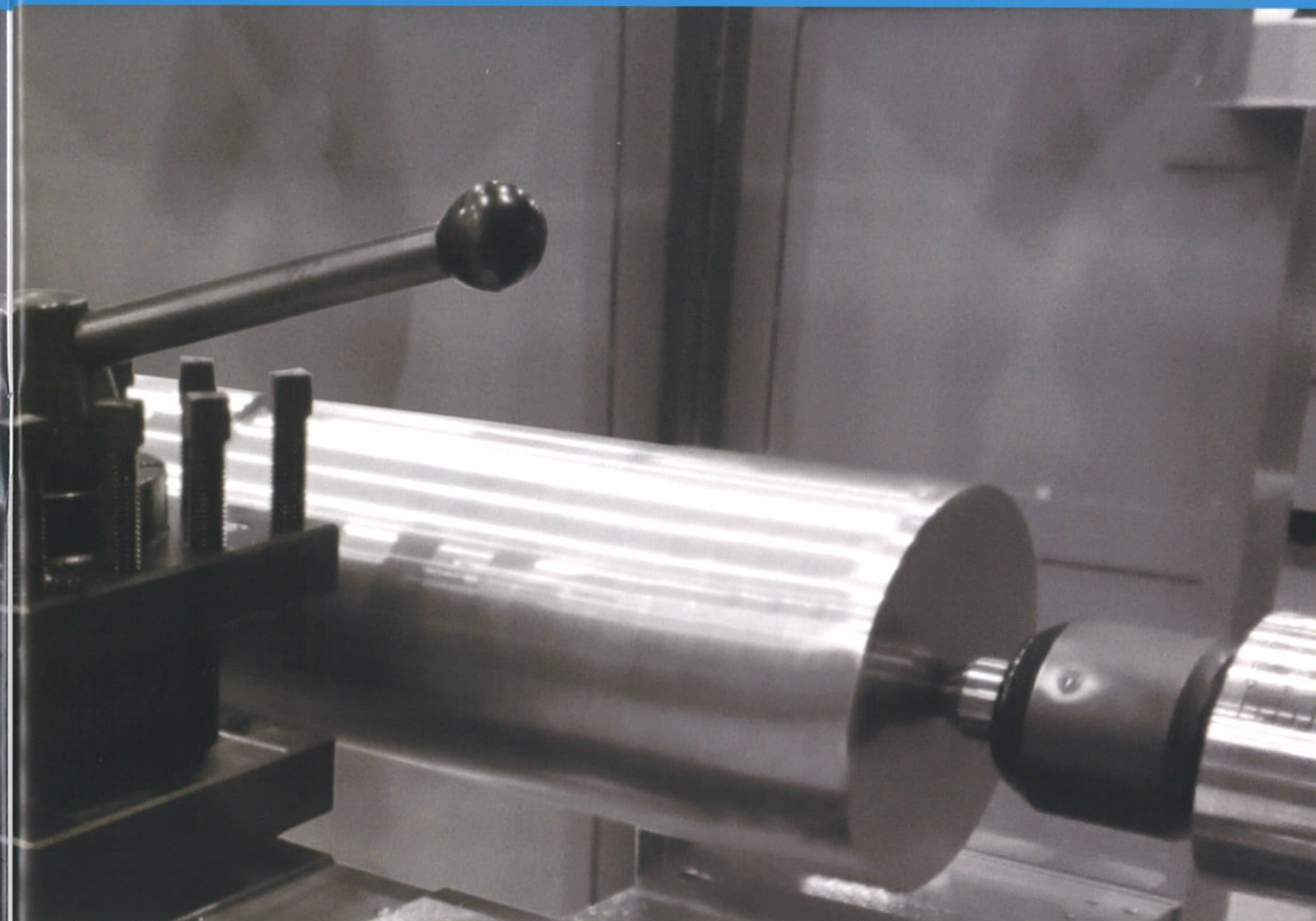
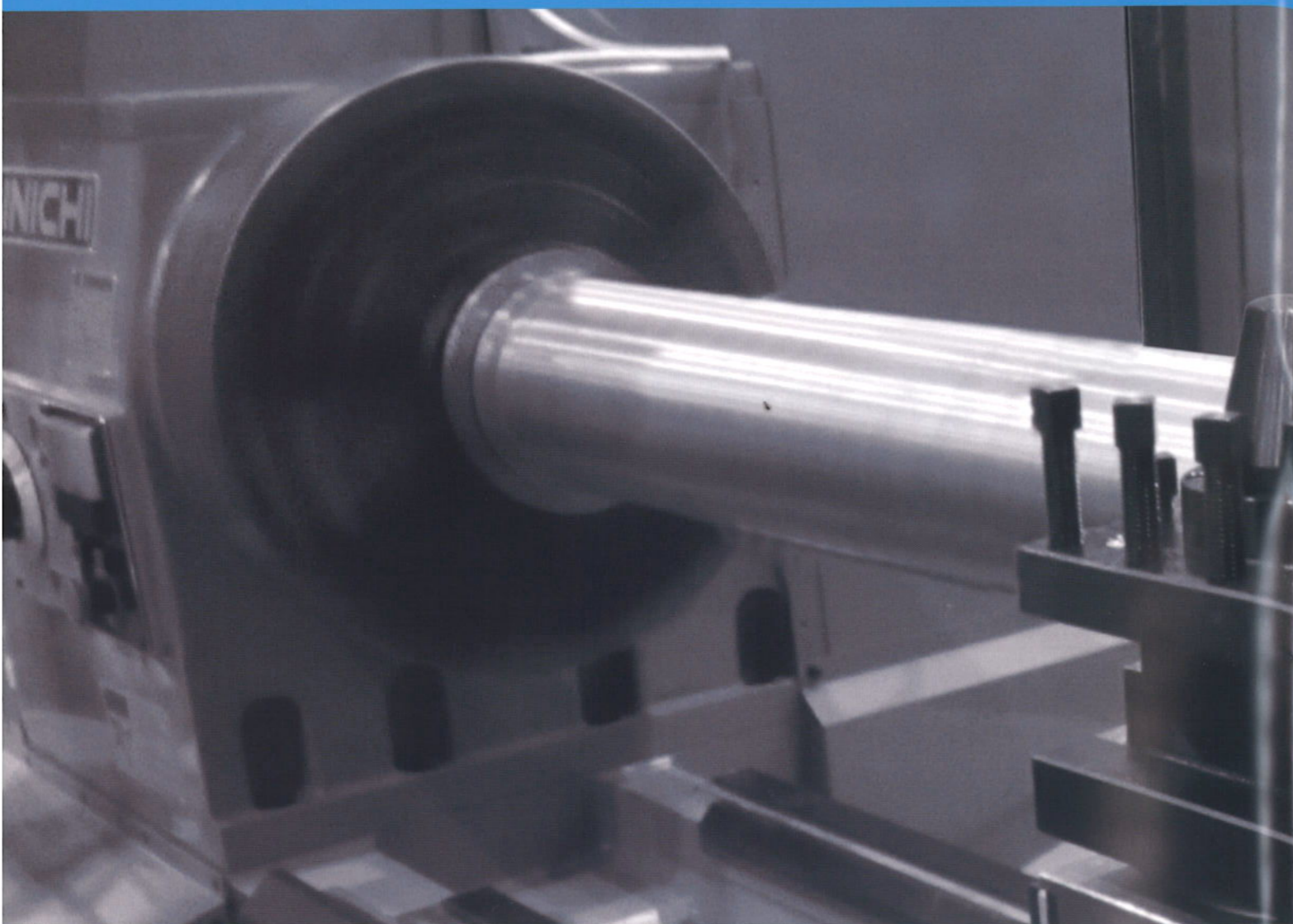
DL95

DL95(ω)

DL120

DLII142/152





DL series

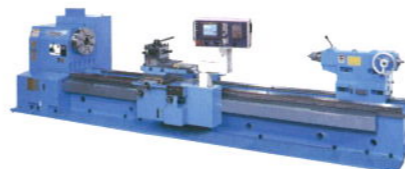
省エネルギー化
ラインナップ



DL530



DL65/75



DL95・DL95(ω)



DL120



DLII142/152

次世代の高性能が出現。

高効率モータを採用し、オプションでLED照明を用意。
省エネルギーを実現するCNC/精密旋盤

- ベッド一体型で高剛性を発揮!
- 周速一定制御を標準装備!
- ハンドル位置は、汎用機と同じ!
- ガイダンス加工データ20種類保存可能!
- サイクルリピート(教示&再生)を標準装備!
- 最先端のCNCを搭載!

「NC機は操作が面倒」「NC機は高価で採算が合わない」「今さら汎用機を導入しても」とお感じのユーザー様にもきっとご満足いただけます。

DL series 特徴

DAINICHI独自の「ヤサシイ」加工ソフトを内蔵
コンピュータ制御装置「スッキリ」内蔵型
NCプログラム不要のニュータイプ
ボールスクリー、カービックカップリング採用の高機能・高精度
優れた操作性により、高速高品質な加工が可能

使いやすいコントロールパネルと、簡単なプログラミングが自慢のDLシリーズ。

やさしいプログラミング

TECHNO TURN

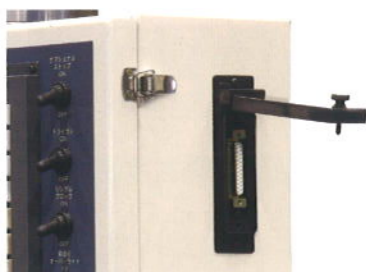


ハンドル割込み、NC文編集機能はオプション

操作メニュー

8.4" 液晶カラー

- ※直線
- ※円
- ※荒取り (28ポイント)
 - 1.標準加工
 - 2.くぼみ加工
- ※ネジ切り
 - 1.標準ネジ
 - 2.多条ネジ
 - 3.連続ネジ
- ※溝
 - 1.普通溝
 - 2.台形溝
 - 3.端面溝
- ※穴明け
- ※コーナ



RS232Cインターフェース



PCカード インターフェース



USBメモリ インターフェース

加工ガイダンス機能

1つのハンドルで斜め直線や円弧等の同時2軸加工がおこなえる加工ガイダンス機能を標準で備えています。形状に沿う切削動作と形状に直角にアプローチする動作が可能です。ハンドルの回転方向と切削方向を示す案内図や、工具から指定形状までの距離が常に表示されますので、確実に汎用機と同じ感覚で加工できます。

豊富な加工メニューで簡単加工

直線加工、円加工に加え豊富な加工メニューを用意しています。また手動による加工動作をティーチング機能により覚えこませ、サイクルリピート機能によりその加工を繰り返し再生することができます。
※荒取り加工・ネジ切り加工・溝加工データは合計20種類までメモリ内に保存できます。

操作の方法

- ① プリセット後、工具補正を入力します。
- ② **荒取り** ボタンを押します。
- ③ [2] キーを押します。
- ④ データ入力後、**入力終了** キーを押します。
- ⑤ **起動** ボタンを押します。
- ⑥ 切削開始
- ⑦ 終了後、**仕上げ** キーを押します。
- ⑧ 送りを0.4から0.2に切り換えます。
- ⑨ データ入力後、**入力終了** キーを押します。
- ⑩ **起動** ボタンを押します。

⑪ 切削開始

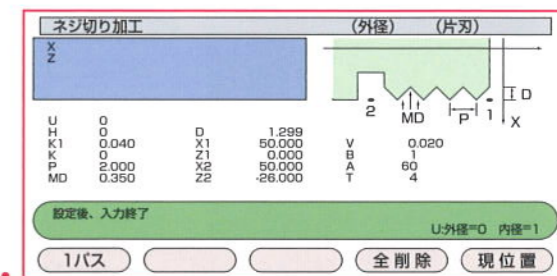
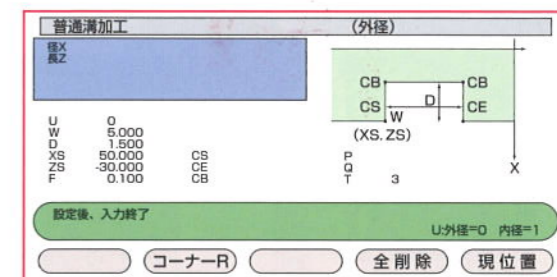
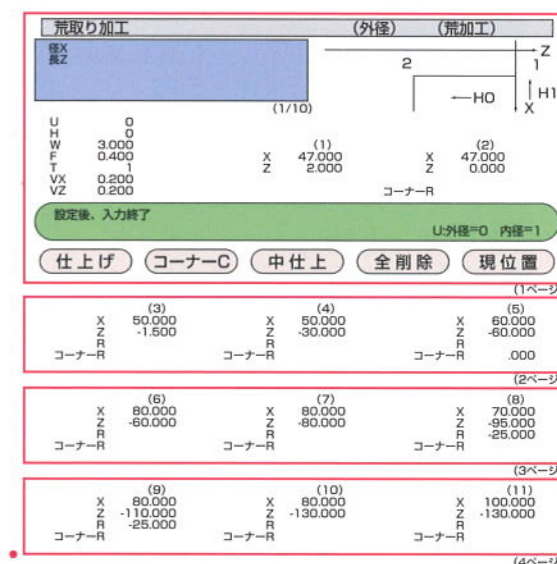
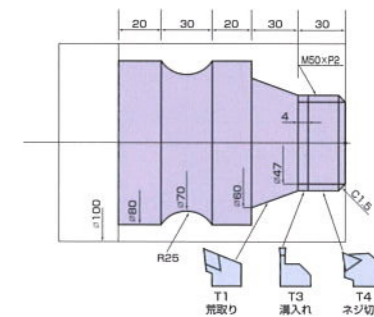
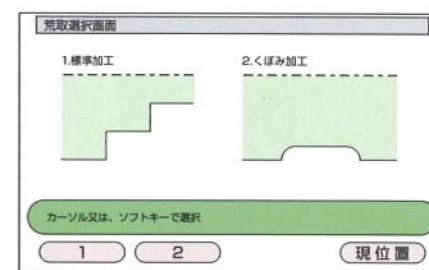
- ⑫ **溝** ボタンを押します。
- ⑬ データ入力後、**入力終了** キーを押します。
- ⑭ **起動** ボタンを押します。

⑮ 切削開始

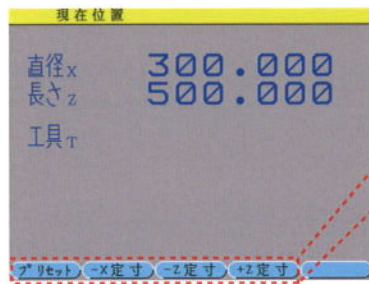
- ⑯ **ネジ切り** ボタンを押します。
- ⑰ データ入力後、**入力終了** キーを押します。
- ⑱ **起動** ボタンを押します。

⑲ 切削開始

- 教示の加工動作は **教示** キーを押す度に教示情報としてメモリーに登録されます。
- サイクルリピート機能とは一連の加工工程をメモリー登録することにより再度実行することができる機能です。



汎用旋盤の使いやすさをそのままに!!



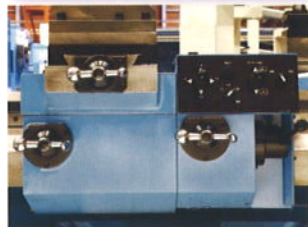
汎用旋盤をもっと使いやすく

プリセット -X定寸 -Z定寸 +Z定寸

- ①径方向は「-X定寸」、長手方向は「-Z定寸」「+Z定寸」のボタンを押せば、送りはその位置で停止。チャックや心押台とのバリアにも使用できます。
- ②プリセットボタンで任意の数値入力可能。

※他にも
径方向、長手方向の送り停止位置での小数点以下の端数が「0」にセットできます。面倒な位置合せの時に大変便利です。

ハンドル(X・Z・ガイドンス)



各部ハンドル位置は汎用機と全く同じ感覚で使用可能

主軸回転数



20種類の回転数を一発で選択可能(2群仕様では40種類。※DL530を除く)

送り速度



20種類の同期送り速度を一発で選択可能

基準面設定



ゼロセットは、X0・Z0のボタン一発で可能

工具データ

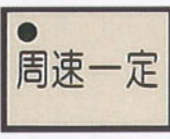
TL NO	補正量	刃先半径	溝
	DX	DZ	RN P WN
1	0.0000	0.0000	0.0000 0
2	0.0000	0.0000	0.0000 0
3	0.0000	0.0000	0.0000 0
4	0.0000	0.0000	0.0000 0
5	0.0000	0.0000	0.0000 0
6	0.0000	0.0000	0.0000 0
7	0.0000	0.0000	0.0000 0
8	0.0000	0.0000	0.0000 0
9	0.0000	0.0000	0.0000 0
10	3.4000	0.0000	0.0000 0
11	0.0000	0.0000	0.0000 0
12	0.0000	0.0000	0.0000 0

・工具データは12種類のオフセット保存可能

- ・[測定値]のソフトキー工具の位置補正を自動計算します。
- ・[+入力]のソフトキー補正值の調整に使用します。

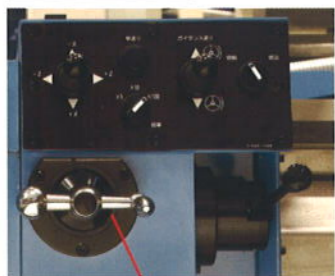
さらに便利な標準装備

周速一定

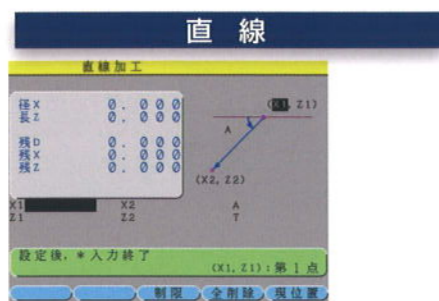


汎用機ではできない周速一定制御が、このボタン一発で得られます。端面加工の面粗度アップに対応。

充実の加工ガイダンス機能 1 「熟練操作を簡単に!!」



ガイダンスハンドル



・2点を入力、または角度を入力すれば、ガイダンスハンドル・レバーで、汎用機では難しいテーパ加工も簡単切削。



・中心位置と半径を入力すれば、ガイダンスハンドル・レバーで、汎用機ではできない円弧加工も簡単切削。

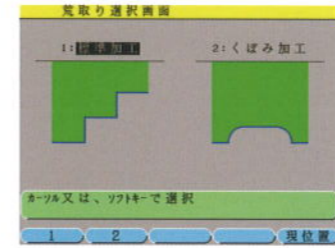
充実の加工ガイダンス機能 2 「自動運転を簡単に!!」



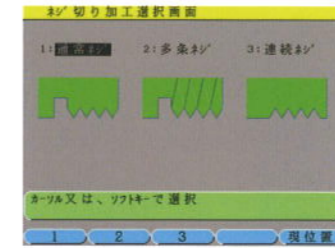
サイクルとは?

多才なガイダンスを用意して、NC自動運転加工が可能です。

●荒取り選択画面



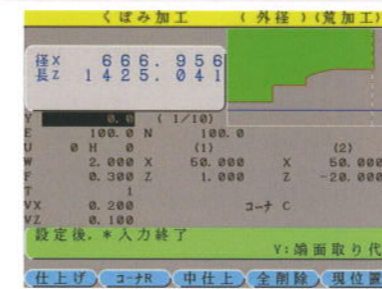
●ネジ切り選択画面



●溝選択画面

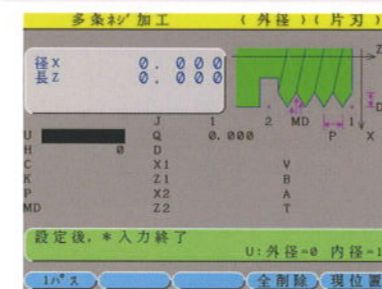


荒取り



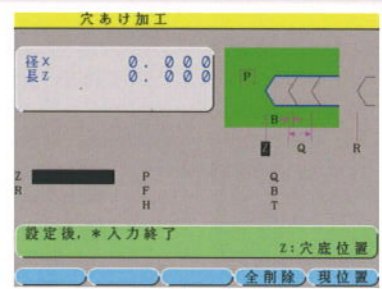
- ・標準加工とくぼみ加工の2種類を装備。
- ・両加工とも28ポイントまでの入力が可能。
- ・1度のポイント入力で荒・中上げ・仕上げが可能。
- ・荒・中上げ仕上げの選択が可能。
- ・外・内径も選択にて可能。
- ・くぼみ加工は、へこみや円加工も可能。

ネジ切り



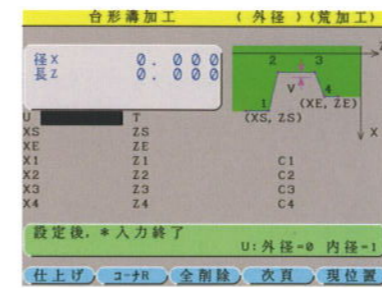
- ・通常ネジ、多条ネジ、連続ネジの3種類を装備
- ・インチネジ・ミリネジもネジ角度も選択できます。※ネジ角度は、80°・60°・55°・30°・29°・0°の6種が設定可能です。
- ・インチネジは山数の入力。ミリネジはリードを入力。
- ・多条ネジは、ネジスタートZ開始位置を変更することなく、加工可能
- ・連続ネジは、逃げ溝がない所からも切り始め加工可能。
- ・面倒なネジあわせも簡単に合わせられます。(ネジ切り位相合わせオプション要)

穴明け



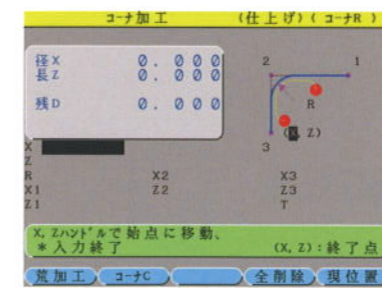
- ・刃物台に専用ホルダーを取り付ければ自動で穴明け可能です。
- ・切込み量と戻し逃げ量の設定が可能です。

溝



- ・簡単な溝なら普通溝、荒・仕上げ加工を行うなら台形溝、端面の溝には端面溝の3種類の溝加工が選択できます。
- ・等ピッチの溝も個数入力で、一度に出来ます。

コーナ



- ・コーナRやコーナCを単独切削出来ます。
- ・手動操作と自動運転の組み合わせで、荒・仕上げ加工が可能。
- ・加工方向は、心押し側へも加工可能です。

さらに便利な標準装備

ハンドル同期



ハンドル同期ボタンを使えばガイダンスハンドルでの加工も可能です。動作確認や途中からの加工開始の際にとっても便利です。

充実の加工ガイダンス機能 3 「動作を保存しよう!!」

● 教示データ一覧画面

NO	種類	名称	NO	種類	名称
0000			0000		
0001			0001		
0002			0002		
0003			0003		
0004			0004		
0005			0005		
0006			0006		
0007			0007		
0008			0008		
0009			0009		

● 描画確認画面



● 教示(サイクルリピート)機能とは

- ・ガイダンスのデータを組み合わせて保存したり、手動操作も保存できます。
- ・それを一つのサイクル(プログラム)として自動運転できます。(20種類)
- ・教示されたデータは描画による確認ができます。



● 教示

● 早送り

・手動動作位置決め後、このボタンを押せば、早送り動作を記憶します。

● 切削

・サイクル運転終了後、このボタンを押せば、サイクル動作すべて記憶します。手動切削後にこのボタンを押しても、切削動作を記憶します。

● 工具交換

・このボタンを押せば、一旦停止を記憶します。手動刃物台を旋回させたいときや、工程停止などで使用できます。

● 再生

● サイクルリピート

・教示させたデータを一覧から選択後、このボタンを押すと、記憶された動作が再生されます。

● 交換完了

・工具交換で記憶させた一旦停止が、このボタンを押すと解除され次の動作が再生されます。

データ管理も充実!!

● ガイダンスデータが20種類保存可能

NO	種類	名称	NO	種類	名称
01	溝	1-234-A	11	溝	D150-10
02	溝	1-234-B	12	溝	MS-2100
03	溝	2-3456C	13	溝	M100-P3
04	溝	ABC-123	14	溝	P5-3
05	溝	XZ-4567B	15	溝	
06	溝		16	溝	
07	溝		17	溝	
08	溝		18	溝	
09	溝		19	溝	
10	溝		20	溝	

ガイダンス管理初期画面



ガイダンス管理描画面

・荒取り(標準・くぼみ)、ネジ切り(標準・多条・連続)、溝(普通・台形・端面)加工のガイダンスデータを20種類まで登録可能。

※メモリ容量が優先されますので、20種類保存できない場合もあります。

・データ名称も入力可能。(アルファベット・数字キー)カーソルで1文字づつ8文字まで入力できます。

・登録データは、種類毎に色分けでも表示。保存データの種類の種類がよくわかります。

・登録データは描画可能。保存データの内容が軌跡で確認できます。

● メモリーカードへの保存も可能(オプション)

NO	種類	名称	NO	種類	名称
01	溝	1-234-A	11	溝	D150-10
02	溝	1-234-B	12	溝	MS-2100
03	溝	2-3456C	13	溝	M100-P3
04	溝	ABC-123	14	溝	FG4
05	溝	XZ-4567B	15	溝	
06	溝		16	溝	
07	溝		17	溝	
08	溝		18	溝	
09	溝		19	溝	
10	溝		20	溝	

メモリーカード初期画面

NO	種類	名称	サイズ	日付
0014	溝	TEST	127	2010/07/20
0015	溝	W	132	2010/07/20
0016	溝	NAIKEI	129	2010/07/20
0017	溝	ABC	127	2010/07/20
0018	溝	SSSSSSSS	132	2010/07/20
0019	溝	XY	133	2010/07/20
0020	溝	Y	111	2010/07/20
0021	溝	Z	162	2010/07/20
0022	溝	UVW	160	2010/07/20
0023	溝	ZZZ	160	2010/07/20

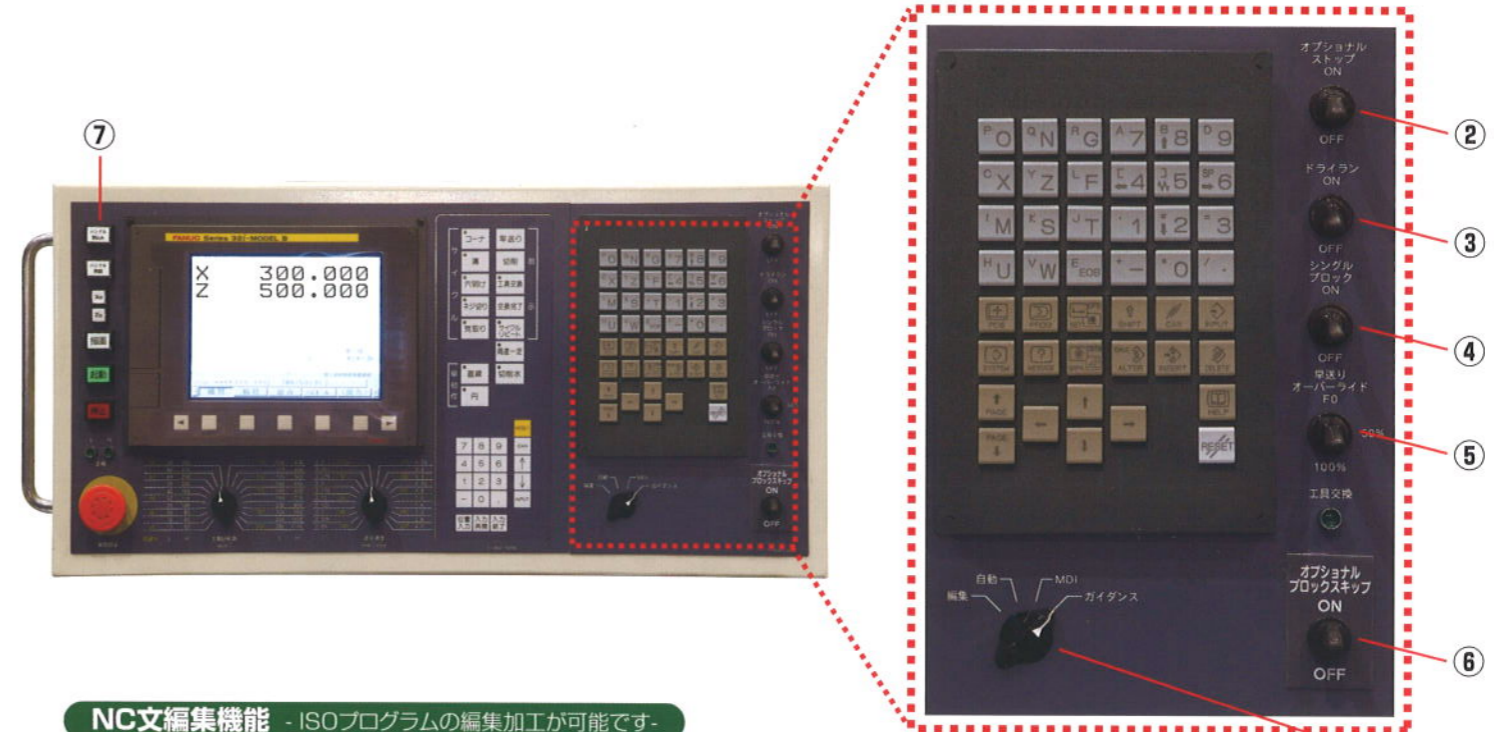
メモリーカード一覧画面

・メモリーカードへの出力(パンチ)、メモリーカードからの入力(リード)が可能。

・カードの内容は一覧表示が可能。他ソフトの入力ミスを防ぎます。

※一覧表示されるデータは、ガイダンスデータのみです。

CNC旋盤に近づきたい 「専用機能も選べます!!」



● NC文編集機能 - ISOプログラムの編集加工が可能です-

① モードスイッチ

- ・ガイダンスモード：標準ガイダンス機能使用時に選択
- ・MDIモード：MDI運転が可能です。
- ・自動モード：プログラム運転が可能です。
- ・編集モード：プログラム編集が可能です。

② オプションストップ

MO1でプログラムを停止できます。

③ ドライラン

送り速度を一定にします。

④ シングルブロック

プログラムがブロック毎に停止できます。

⑤ 早送りオーバーライド

G00(早送り)スピードをF0, 50%, 100%に変えられます。

⑥ オプションブロックスキップ(オプション)

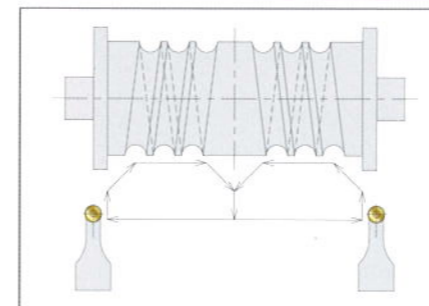
'/' のついたブロックをスキップできます。

⑦ ハンドル割込み(オプション)

自動運転中にハンドル移動できます。

● マクロプログラム(オプション): ワイヤ溝ネジ加工・クラウニング加工・ネジ切り位相合わせ

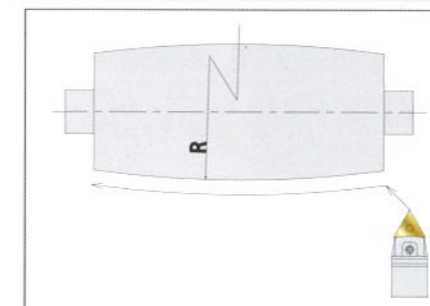
ワイヤ溝ネジ加工



・ウィンチドラムのワイヤ巻き取りを円滑にし、ワイヤの損傷を防ぐワイヤ溝の加工ができます。

※カスタムマクロ、NC文編集機能のオプションが必要です。

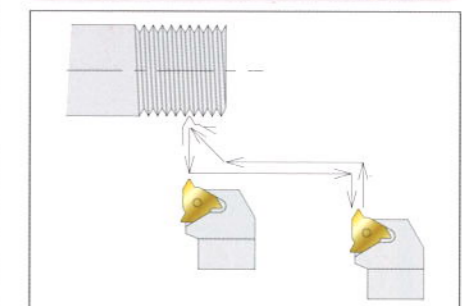
クラウニング加工



・圧延ロールなどの高負荷ロールでは、接触部の応力集中を防ぐために、クラウニング(ロール面の形状を中高にする)加工を施します。

※カスタムマクロ、NC文編集機能のオプションが必要です。

ネジ切り位相合わせ



・ネジ切りワークの再チャッキング後のネジ合わせが可能です。
・ネジさらえなどのネジ修正が容易にできます。

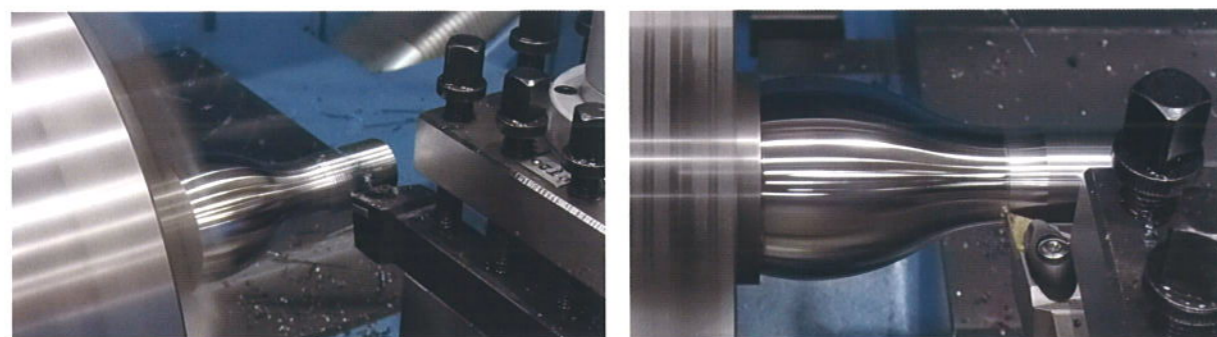
※カスタムマクロ、主軸オリエンテーションのオプションが必要です。

- ✓ ギアレス主軸台で最良の面粗度と静粛を、かつ高馬力モーターの採用で従来以上の高トルク高出力実現
- ✓ 後側切粉カバーを標準装備
- ✓ 前側切粉カバー(オプション)をつければ切粉、水対策は万全
- ✓ 芯押台クランプを1ヶ所とし操作の容易、簡便性を考慮
- ✓ 操作盤を自立走行とし作業性の向上を追及
- ✓ 芯押軸はφ90、MT No.5の高剛性



DL series **DL530** 省エネ対応マシン

省スペース・高機能タイプの精密旋盤



機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力
530mm	300mm	1000mm, 1500mm	4900N
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量
1000kg	17~1700min ⁻¹	9/7.5KW	2800kg, 3100kg
主軸貫通穴径			

φ77

型式 DL530×150

切削油装置 / 前側切粉カバー / チャックカバー / NC文編集機能はオプション

標準付属品

1) 制御装置 (FANUC SYSTEM 32i-B)	一式	5) センター	MT No.5 2ヶ
2) 主電動機及び電装品	一式	6) 切粉受けオイルパン	一式
3) チャック (三爪スクロールはバックプレート付)	三爪スクロールφ250	7) スパナ及びレンチ	一式
4) センタースリーブ	一式	8) 基礎ボルト、ナット及び敷板	オプション

特別付属品

1) 四爪チャック 直装型	14/16/18φ	11) 移動振止	φ20~150(二本)
2) 三爪チャック 標準型 (プレート付)	6/7/9/10/12φ	12) 研削装置	砥石径φ205 1.5KW
3) 三爪チャック 生硬型 (プレート付)	6/7/9/10/12/14φ	13) 切削油供給装置&オイルパン	0.18KW
4) ケレー止め円板	-	14) 作業灯LEDランプ	一式
5) 面板	-	15) 後側切粉カバー	標準
6) 回転センター	MT No.5/60°	16) 前側切粉カバー	一式
7) 固定振止 (ローラー)	φ20~150	17) 電動機	-
8) 固定振止 (ローラー)	φ150~250	18) 上送り台	一式
9) 固定振止 (メタル)	φ20~150	19) 芯押台早送り装置	芯押台移動エアリフト式(標準)
10) 固定振止 (メタル)	φ150~250	20) チャックカバー	※

※：取り付けうるチャックにより異なりますので確認が必要となります。

(自動化仕様) 油圧チャック、自動四角刃物台等も承ります。主軸回転数はチャック許容最高回転数以内の制限があります。



型式 DL65×400

四爪チャックT溝仕様(φ600以下オプション) / 前後側切粉カバー / NC文編集機能はオプション

DL series DL65/75 省エネ対応マシン

操作性、高機能をそなえたベストセラー機

主軸台 強力重切削対応の独特な設計構造。低トルクを得るためのギアレンジ切換式となっています。

ベッド ベッドは本体部と脚部が完全一体構造となっており他社に類を見ない箱型二重壁構造とリブ配置により、旋盤の生命であるベッド精度の長期間維持ができて、非常に高い剛性構造となっております。

往復台 サドルのすべり面は重切削と安定した精度維持のために広いすべり面を有し、横送り台・刃物台は強固な設計構造となっております。

操作盤 往復台上に位置する操作盤は手動データ入力(キーボードタイプ)、カラー液晶表示、スイッチ、レバー、ボタンを有し首振りタイプを採用していますので、総ての操作が容易かつ円滑に行えます。

芯押台 芯間支持質量1,500kgに十分耐える高剛性を備え、センターはM.T No.5(超硬付)が標準装備。芯押軸はφ90で移動量200mmあり、ドリル作業に便利な減速機構になっています。芯押軸径はφ110仕様もあり、さらに剛性UPも可能です。



手動カービック式刃物台

機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力
650mm / 750mm	380mm / 480mm	1000mm~8000mm	6180N
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量
1500kg	12~1120min ⁻¹ 2群	11/7.5KW	3500kg~8400kg
主軸貫通穴径 DL65/75		主軸貫通穴径 DL75	
φ85(標準)	φ125(OP)	φ175(OP)	φ254(OP)

標準付属品

1)制御装置 (FANUC SYSTEM 32I-B)	一式	5)センター	MT No.5 2ヶ
2)主電動機及び電装品	一式	6)切粉受けオイルパン	一式
3)チャック (三爪スクロールはバックプレート付)	四爪φ450	7)スパナ及びレンチ	一式
4)センタースリーブ	一式 (DLX型のスリーブはオプションです)	8)基礎ボルト、ナット及び敷板	一式

※DLX75A,B仕様は、標準チャックは付属しません。

特別付属品

1)四爪チャック 直装型	18/20/24 $\frac{1}{2}$ 寸	11)移動振止(丸爪三本)	φ15~100(二本) φ30~200
2)三爪チャック 標準型(プレート付)	9/10/12/14/16 $\frac{1}{2}$ 寸	12)研削装置	砥石径φ255 1.5KW
3)三爪チャック 生硬型(プレート付)	9/10/12/14/15/16/18 $\frac{1}{2}$ 寸	13)切削油供給装置&オイルパン	0.18KW
4)ケレー止め円板	φ320	14)作業灯LEDランプ	一式
5)面板	φ500 φ630	15)後側切粉カバー	一式
6)回転センター	MT No.5/60°	16)前側切粉カバー	一式
7)固定振止(ローラー)	φ20~200 φ150~300	17)電動機	15/11KW
8)固定振止(ローラー)	φ280~400	18)上送り台	一式
9)固定振止(メタル)	φ20~200 φ150~300	19)芯押台早送り装置	芯押台移動エアリフト式(標準)
10)固定振止(メタル)	φ280~400	20)チャックカバー	※

※：取り付けうるチャックにより異なりますので確認が必要となります。

(自動化仕様) 油圧チャック、エアチャック、自動四角刃物台等も承ります。主軸回転数はチャック許容最高回転数以内の制限があります。

型式 DL95×400

上送り台 / 回転センター / NC文編集機能はオプション



DL series DL95 省エネ対応マシン

「ちから」と「速さ」を兼ね揃えたハイパワー高速機

機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力		
980mm	630mm	1500mm~10000mm	9800N		
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量		
5000kg	12~900min ⁻¹ 2群	18.5/15KW	6600kg~11700kg		
主軸貫通穴径					
φ85(標準)	φ125(OP)	φ175(OP)	φ254(OP)	φ320(OP)	φ425(OP)

主軸台

強力重切削対応の独特な設計構造。低トルクを得るためのギアレンジ切換え式となっています。

往復台

サドルのすべり面は重切削と安定した精度維持のために広いすべり面を有し、横送り台・刃物台は強固な設計構造となっています。

ベッド

ベッドは本体部と脚部が完全一体構造となっており他社に類を見ない箱型二重壁構造とリブ配置により、旋盤の生命であるベッド精度の長期間維持ができて、非常に高い剛性構造となっています。ベッド幅565mm。

心押台

芯間支持質量5,000kgに十分耐える高剛性を備え、センターはM.T No.6(超硬付)が標準装備。芯押軸はφ140で移動量250mmあります。

操作盤

往復台上に位置する操作盤は手動データ入力(キーボードタイプ)、カラー液晶表示、スイッチ、レバー、ボタンを有し首振りタイプを採用していますので、総ての操作が容易かつ円滑に行えます。

標準付属品

1)制御装置 (FANUC SYSTEM 32i-B)	一式	5)センター	MT No.6 2ヶ
2)主電動機及び電装品	一式	6)切粉受けオイルパン	オプション
3)チャック (三爪スクロールはバックプレート付)	四爪φ500	7)スパナ及びレンチ	一式
4)センタースリーブ	一式 (DLX型のスリーブはオプションです)	8)基礎ボルト、ナット及び敷板	一式

※DLX□□A~D仕様は、標準チャックは付属しません。



型式 DL95(ω)×1000

前側切粉カバー / 自動H4刃物台 / 心押台強力型 / 早送り装置 / NC文編集機能はオプション

DL series DL95(ω) 省エネ対応マシン

更なる高剛性と低重心化、ワイドなベッド幅635mmで高剛性をさらにUP

機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力		
980mm	630mm	1500mm~10000mm	9800N		
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量		
5000kg	12~900min ⁻¹ 2群	18.5/15KW	6550kg~12500kg		
主軸貫通穴径					
φ85(標準)	φ125(OP)	φ175(OP)	φ254(OP)	φ320(OP)	φ425(OP)

特別付属品

1)四爪チャック 直装型	20/24/28/30/32/36φ	11)移動振止(丸爪三本)	φ30~200
2)三爪チャック 標準型(プレート付)	12/14/16φ	12)研削装置	砥石径φ305 2.2KW
3)三爪チャック 生硬型(プレート付)	12/14/15/16/18/21/24φ	13)切削油供給装置&オイルパン	0.4KW
4)ケレー止め円板	φ320	14)作業灯LEDランプ	一式
5)面板	φ630 φ800	15)後側切粉カバー	特殊対応
6)回転センター	MT No.6/60°	16)前側切粉カバー	特殊対応
7)固定振止(ローラー)	φ50~250	17)電動機	22/18.5KW
8)固定振止(ローラー)	φ200~400 φ400~600	18)上送り台	一式
9)固定振止(メタル)	φ50~250	19)芯押台早送り装置	芯押台移動エアリフト式(標準)
10)固定振止(メタル)	φ200~400 φ400~600	20)チャックカバー	※

※: 取り付けうるチャックにより異なりますので確認が必要となります。

(自動化仕様) 油圧チャック、エアチャック、自動四角刃物台等も承ります。主軸回転数はチャック許容最高回転数以内の制限があります。



型式 DL120×400

上送り台 / 芯押台早送り装置 / NC文編集機能はオプション

DL series DL120 省エネ対応マシン

強力切削可能な高剛性機

オプション 切粉飛散防止

チップカバーはサドルと連動して、使用しない時は主軸台側に収まり、左・右の移動は非常に軽く堅固な構造となっています。前後側切粉カバーはオプションです。

オプション リアチャック仕様

主軸貫通穴を通してのバー材加工時に、主軸後端のチャックでワークを保持することができます。安全カバーも用意しています。(オプション)



リアチャック仕様

機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力
1200mm	800mm	1500mm~10000mm	14700N
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量
7500kg	10~630min ⁻¹ 2群	26/22KW	6850kg~12800kg
主軸貫通穴径			
φ85(標準)	φ125(OP)	φ175(OP)	φ254(OP)
			φ320(OP)
			φ425(OP)

標準付属品

1) 制御装置 (FANUC SYSTEM 32i-B)	一式	6) 切粉受けオイルパン	オプション
2) 主電動機及び電装品	一式	7) 芯押軸推力計	一式
3) チャック (三爪スクロールはバックプレート付)	四爪φ600	8) スパナ及びレンチ	一式
4) センタースリーブ	一式 (DLX型のスリーブはオプションです)	9) 基礎ボルト、ナット及び敷板	一式
5) センター	MT No.6 1ヶ フランジタイプ#60 1ヶ*		

*: 芯押側MT No.6 (2面タイプ) 仕様対応可
DLX□□A~D仕様は、標準チャックは付属しません。

特別付属品

1) 四爪チャック 直装型	20/24/28/30/32/36/40φ	11) 移動振止 (丸爪三本)	φ30~200
2) 三爪チャック 標準型 (プレート付)	12/14/16φ	12) 研削装置	砥石径φ305 2.2KW
3) 三爪チャック 生硬型 (プレート付)	12/14/15/16/18/21/24φ	13) 切削油供給装置&オイルパン	0.4KW
4) ケレー止め円板	φ320	14) 作業灯LEDランプ	一式
5) 面板	φ630 φ800 φ900	15) 後側切粉カバー	特殊対応
6) 回転センター	回転式芯押軸 (標準)	16) 前側切粉カバー	特殊対応
7) 固定振止 (ローラー)	φ50~350	17) 電動機	37/30KW
8) 固定振止 (ローラー)	φ300~600 φ600~800	18) 上送り台	一式
9) 固定振止 (メタル)	φ50~350	19) 芯押台早送り装置	0.4KW
10) 固定振止 (メタル)	φ300~600 φ600~800	20) チャックカバー	*

*: 取り付けうるチャックにより異なりますので確認が必要となります。

(自動化仕様) 油圧チャック、エアチャック、自動四角刃物台等も承ります。主軸回転数はチャック許容最高回転数以内の制限があります。



型式 DLII142×600

前側切粉カバー / NC文編集機能はオプション

DL series DLII142/152 省エネ対応マシン

大径加工とオペレーションの効率化を実現

ワイドなベッド幅820mm

より安定した切削を可能にするナローガイドを採用

超精密ラック&ダブルピニオンの採用により、ノンバックラッシュを実現



機械の主な仕様

ベッド上の振り	往復台上の振り	センタ間の距離	最大切削力
1420mm / 1520mm	1000mm / 1100mm	1500mm~10000mm	14700N
両心間支持質量	主軸回転速度	主軸用電動機	機械質量
8000kg	7~500min ⁻¹ 2群	26/22KW	9250kg~18600kg
主軸貫通穴径			
φ85(標準)	φ125(OP)	φ175(OP)	φ254(OP)
			φ320(OP)
			φ425(OP)

標準付属品

1) 制御装置 (FANUC SYSTEM 32i-B)	一式	6) 切粉受けオイルパン	オプション
2) 主電動機及び電装品	一式	7) 芯押軸推力計	一式
3) チャック (三爪スクロールはバックプレート付)	四爪φ1000	8) スパナ及びレンチ	一式
4) センタースリーブ	一式 (DLX型のスリーブはオプションです)	9) 基礎ボルト、ナット及び敷板	一式
5) センター	MT No.6 1ヶ フランジタイプ#60 1ヶ*	※: 芯押側MT No.6 (2面タイプ) 仕様対応可 DLX□□A~D仕様は、標準チャックは付属しません。	

特別付属品

1) 四爪チャック 直装型	φ1200, φ1400	11) 移動振止(丸爪三本)	φ30~200
2) 三爪チャック 標準型 (プレート付)	12/14/16 ^{1/2}	12) 研削装置	砥石径φ305 2.2KW
3) 三爪チャック 生硬型 (プレート付)	12/14/15/16/18/21/24 ^{1/2}	13) 切削油供給装置&オイルパン	0.4KW
4) ケレー止め円板	φ320	14) 作業灯LEDランプ	一式
5) 面板	φ560 φ800 φ1000	15) 後側切粉カバー	特殊対応
6) 回転センター	回転式芯押軸 (標準)	16) 前側切粉カバー	特殊対応
7) 固定振止(ローラー)	φ50~350	17) 電動機	37/30KW
8) 固定振止(ローラー)	φ300~600 φ600~800	18) 上送り台	一式
9) 固定振止(メタル)	φ50~350	19) 芯押台早送り装置	0.4KW
10) 固定振止(メタル)	φ300~600 φ600~800	20) チャックカバー	*

※: 取り付けうるチャックにより異なりますので確認が必要となります。

(自動化仕様) 油圧チャック、エアチャック、自動四角刃物台等も承ります。主軸回転数はチャック許容最高回転数以内の制限があります。

機械の仕様 DL530 | DL65/75 | DL95 · DL95(ω)

塗装色:ブルー(2.5PB5/6) & アイボリー(5Y8/1)

	DL530	DL65/75			
	能力/容量		能力/容量		
ベッド上の振り	530mm	650mm/750mm			
往復台上の振り	300mm	380mm/480mm			
センチ間の距離	1000mm,1500mm	1000mm,1500mm,2000mm,2500mm,3000mm,4000mm以上1000mm飛び 8000mm			
最大切削力	4900N	6180N			
片持ち支持質量	250kg	400kg			
両心間支持質量	1000kg	1500kg			
主軸台		主軸台			
型式	DL530	DL65/75	DLX65/75	DLX75A	DLX75B
主軸貫通穴径	φ77	φ85	φ125	φ175	φ254
主軸端の形状	JIS A1-8	JIS A1-11	JIS A2-11	JIS A2-15	JIS A2-15
主軸回転速度	17~1700min ⁻¹	12~1120min ⁻¹ 2群	12~900min ⁻¹ 2群	12~900min ⁻¹ 2群	12~600min ⁻¹ 2群
最大トルク	405N·m (213min ⁻¹ 以下*1)	1117N·m (93min ⁻¹ 以下)	1020N·m (103min ⁻¹ 以下)	1890N·m (93min ⁻¹ 以下)	1890N·m (93min ⁻¹ 以下)
往復台		往復台			
横送り台の巾	190mm	240mm			
刃物台の形状	四角刃物台 140 [□]	四角刃物台 160 [□]			
取り付けられるバイト大きさ	25×25mm	25×25mm			
X軸移動量	342mm	380mm/450mm			
Z軸移動量	1058mm,1558mm	センチ間の距離 +70mm			
早送り速度	X軸:3000mm/min Z軸:6500mm/min	X軸:3000mm/min,3000mm/min Z軸:3500mm/min,6500mm/min			
切削送り速度	X軸:20段0.05~4.0mm/rev Z軸:20段0.05~4.0mm/rev	X軸:20段0.05~4.0mm/rev Z軸:20段0.05~4.0mm/rev			
ネジ切りの範囲と種類 リード上限 500mm/rev	ピッチ(mm)×回転(min ⁻¹) が 4000mm/min以下	ピッチ(mm)×回転数(min ⁻¹) が 3500mm/min以下,4000mm/min以下			
芯押台		芯押台			
芯押軸の直径	φ90mm	φ90mm,φ110mm			
芯押軸の移動量	160mm	200mm			
芯押軸センチの大きさ	MT No.5	MT No.5			
ベッド		ベッド			
ベッドの巾	370mm	445mm,460mm			
ベッドの長さ	2290mm,2790mm	2610mm,3110mm,3610mm,4110mm,4610mm,5610mm,6610mm …9610mm			
電動機		電動機			
主軸用電動機	9/7.5KW	11/7.5KW		18.5/15KW	
潤滑用電動機	往復台:0.025KW	主軸台:0.2KW 往復台:0.025KW			
X軸送り電動機	サーボモータ 0.75KW	サーボモータ 1.6KW			
Z軸送り電動機	サーボモータ 1.2KW	サーボモータ 3.0KW			
切削用ポンプ	0.18KW (オプション)	0.18KW (オプション)			
機械質量	2800kg,3100kg	3500kg,3700kg,4200kg,4400kg,4900kg,5600kg,6300kg …8400kg*2			

*1 20~2000min⁻¹仕様 344N·m 250min⁻¹以下 25~2500min⁻¹仕様 275N·m 313min⁻¹以下 *2 DL65の場合は-100kg ※DL65/75 心間5~8mlは赤表示です。

DL95 · DL95(ω)					
能力/容量					
980mm					
630mm					
1500mm,2000mm,2500mm,3000mm,4000mm以上1000mm飛び 10000mm					
9800N					
1250kg					
5000kg					
主軸台					
DL95	DLX95	DLX95A	DLX95B	DLX95C	DLX95D
φ85	φ125	φ175	φ254	φ320	φ425
JIS A1-11	JIS A2-11	JIS A2-15	JIS A2-15	JIS A1-20	JIS A1-28
12~900min ⁻¹ 2群	12~900min ⁻¹ 2群	10~600min ⁻¹ 2群	10~600min ⁻¹ 2群	10~500min ⁻¹ 2群	8~400min ⁻¹ 2群
2240N·m (78.5min ⁻¹ 以下)		2410N·m (73min ⁻¹ 以下)		2760N·m (64min ⁻¹ 以下)	3290N·m (53.5min ⁻¹ 以下)
往復台					
380mm					
四角刃物台 264 [□]					
32×32mm					
450mm					
DL95:センチ間の距離 -50mm DL95(ω):センチ間の距離 +100mm					
X軸:3000mm/min Z軸:3500mm/min,6500mm/min					
X軸:20段0.05~4.0mm/rev Z軸:20段0.05~4.0mm/rev					
ピッチ(mm)×回転数(min ⁻¹) が 3500mm/min以下,4000mm/min以下					
芯押台					
φ140mm					
250mm					
MT No.6					
ベッド DL95			ベッド DL95(ω)		
565mm			635mm		
3520mm,4020mm,4520mm,5020mm,6020mm …12020mm			3830mm,4330mm,4830mm,5330mm,6330mm …12330mm		
電動機 DL95			電動機 DL95(ω)		
18.5/15KW					
主軸台:0.2KW 往復台:0.025KW					
サーボモータ 3.0KW					
サーボモータ 4.0KW					
0.4KW (オプション)					
6600kg,6900kg,7200kg,7500kg,8100kg …11700kg			6550kg,6900kg,7250kg,7600kg,8300kg …12500kg		

*DL95,DL95(ω) 心間7m以上(ラック式)は赤表示です。 ●大径貫通穴A、B、C、D仕様には、主軸台潤滑油冷却装置が標準付属いたします。 トルク表示1N·m=9.8kgm

機械の仕様 DL120|DLII142/152

塗装色:ブルー(2.5PB5/6) & アイボリー(5Y8/1)

DL120						
能力/容量						
ベッド上の振り	1200mm					
往復台上の振り	800mm					
センチ間の距離	1500mm,2000mm,2500mm,3000mm,4000mm以上1000mm飛び 10000mm					
最大切削力	14700N					
片持ち支持質量	1850kg					
両心間支持質量	7500kg					
主軸台						
型式	DL120	DLX120	DLX120A	DLX120B	DLX120C	DLX120D
主軸貫通穴径	φ85	φ125	φ175	φ254	φ320	φ425
主軸端の形状	JIS A1-11	JIS A2-11	JIS A2-15	JIS A2-15	JIS A1-20	JIS A1-28
主軸回転速度	10~630min ⁻¹ 2群	10~630min ⁻¹ 2群	10~600min ⁻¹ 2群	10~600min ⁻¹ 2群	10~500min ⁻¹ 2群	8~400min ⁻¹ 2群
最大トルク	3370N·m (73.5min ⁻¹ 以下)			3870N·m (64min ⁻¹ 以下)		4620N·m (53.6min ⁻¹ 以下)
往復台						
横送り台の巾	420mm					
刃物台の形状	四角刃物台 264 [□]					
取り付けられるバイト大きさ	32×32mm					
X軸移動量	540mm					
Z軸移動量	センチ間の距離 +100mm					
早送り速度	X軸: 3000mm/min Z軸: 3500mm/min, 6500mm/min					
切削送り速度	X軸: 20段0.05~4.0mm/rev Z軸: 20段0.05~4.0mm/rev					
ネジ切りの範囲と種類 リード上限 500mm/rev	ピッチ (mm) ×回転数 (min ⁻¹) が 3500mm/min以下, 4000mm/min以下					
芯押台						
芯押軸の直径	φ250mm					
芯押軸の移動量	250mm					
芯押軸センチの大きさ	フランジタイプ#60					
ベッド						
ベッドの巾	635mm					
ベッドの長さ	3830mm, 4330mm, 4830mm, 5330mm, 6330mm … 12330mm					
電動機						
主軸用電動機	26/22KW					
潤滑用電動機	主軸台: 0.2KW 往復台: 0.025KW					
X軸送り電動機	サーボモータ 3.0KW					
Z軸送り電動機	サーボモータ 4.0KW					
切削用ポンプ	0.4KW (オプション)					
機械質量	6850kg, 7200kg, 7550kg, 7900kg, 8600kg … 12800kg					

※DL120 心間7m以上(ラック式)は赤表示です。

●大径貫通穴A, B, C, D仕様には、主軸台潤滑油冷却装置が標準付属いたします。

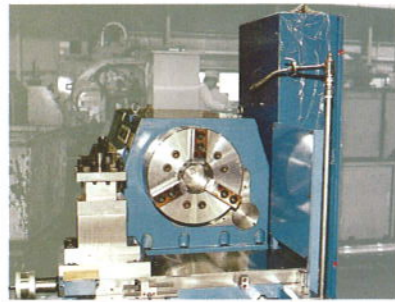
DLII142/152

DLII142/152					
能力/容量					
1420mm/1520mm					
1000mm/1100mm					
1500mm,2000mm,2500mm,3000mm,4000mm以上1000mm飛び 10000mm					
14700N					
1850kg					
8000kg					
主軸台					
DLII142/152	DLXII142/152	DLXII142/152A	DLXII142/152B	DLXII142/152C	DLXII142/152D
φ85	φ125	φ175	φ254	φ320	φ425
JIS A1-11	JIS A2-11	JIS A2-15	JIS A2-15	JIS A1-20	JIS A1-28
7~500min ⁻¹ 2群	7~500min ⁻¹ 2群	7~500min ⁻¹ 2群	7~400min ⁻¹ 2群	7~400min ⁻¹ 2群	7~400min ⁻¹ 2群
5100N·m (48.6min ⁻¹ 以下)				5160N·m (48min ⁻¹ 以下)	5200N·m (47.7min ⁻¹ 以下)
往復台					
420mm					
四角刃物台 264 [□]					
32×32mm					
690mm					
センチ間の距離 +100mm					
X軸: 3000mm/min Z軸: 6500mm/min					
X軸: 20段0.05~4.0mm/rev Z軸: 20段0.05~4.0mm/rev					
ピッチ (mm) ×回転数 (min ⁻¹) が 4000mm/min以下					
芯押台					
φ250mm					
250mm					
フランジタイプ#60					
ベッド					
820mm					
3830mm, 4330mm, 4830mm, 5330mm, 6330mm … 12330mm					
電動機					
26/22KW					
主軸台: 0.2KW 往復台: 0.025KW					
サーボモータ 3.0KW					
サーボモータ 4.0KW					
0.4KW (オプション)					
9250kg, 9800kg, 10350kg, 10900kg, 12000kg … 18600kg					

トルク表示 1N·m=9.8kgm

※当社はより良い製品を製作するため常に工夫改良いたしております。仕様及び機能は、予告なく変更することがありますので詳細は各営業所にてお確かめ願います。

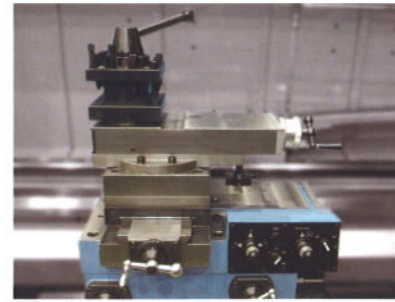
オプション・アクセサリ



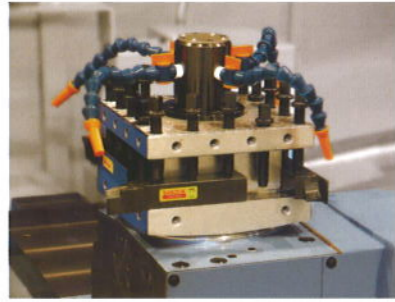
油圧チャック仕様



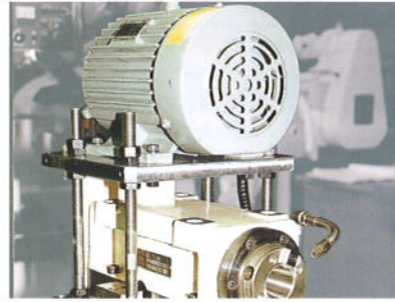
大径貫通穴仕様 (φ425)



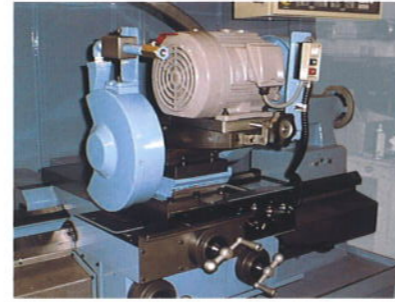
上送り台



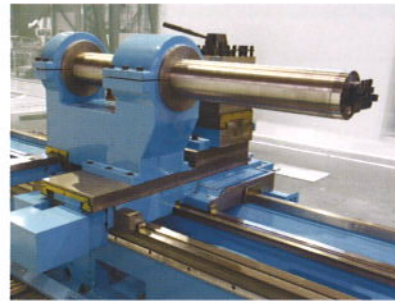
自動刃物台 H4 仕様



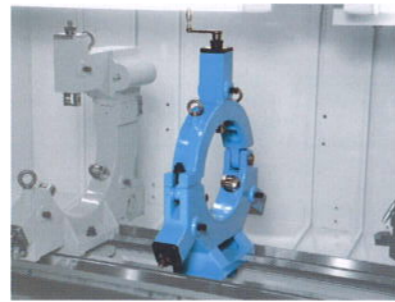
ミーリングユニット



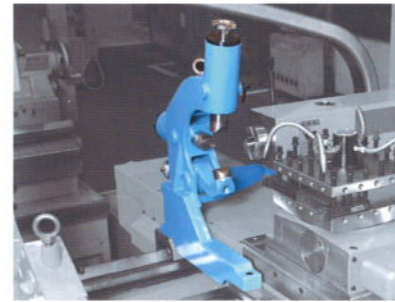
研磨装置 EG-15 砥石径φ255



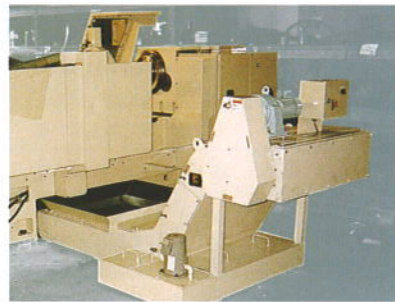
中グリ用大径バー仕様



固定振止



移動振止



X型チップコンベヤ



後側フルカパー仕様 (DL65/75)



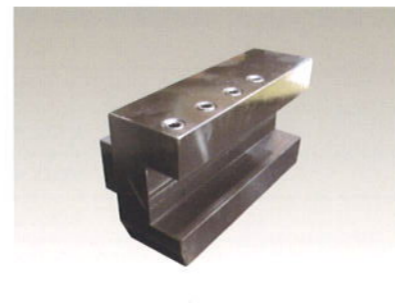
フルカパー仕様(DL65/75)



フランジタイプセンター #60(DL120)



インサイドホルダー



移動振止用ホルダー

制御装置仕様(FANUC 32i-B)

KL仕様：C軸追加3軸制御対応致します。

制御軸数	2軸：X、Z
同時制御軸数	2軸
最小設定単位	0.001mm (X軸は直径指定)
最小移動単位	X：0.0005mm Z：0.001mm
最大指令値	±99999.999mm
小数点入力	可能
設定表示装置	8.4インチLCDカラー (日本語表示)
ハンドル送り	手動/パルスハンドル3個 0.001/0.01/0.1mm (1目盛あたり)



NC文編集機能付き(オプション)

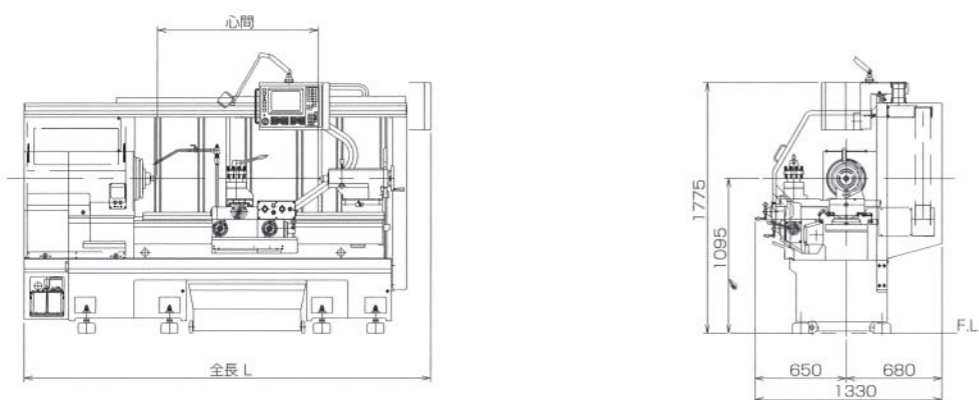
● 標準 ○ オプション

仕様・内容等	NC文編集機能	仕様・内容等	NC文編集機能
軸制御		補助機能/主軸機能	
インチ/メトリック切換	○	M機能 (M2桁指定)	●
インタロック	●	S機能 (S4桁指定)	●
非常停止	●	周速一定制御	●
オーバトラベル	●	主軸オーバライド 10~200%	●
ストアードストロークチェック1	●	主軸オリエンテーション	○
チャンファリング ON/OFF	●	工具機能/工具補正機能	
早送り/切削送り別バックラッシュ補正	●	T機能 (T2+2桁)	●
記憶形ピッチ誤差補正	○	工具補正個数 32個	●
運転操作		刃先R補正	●
自動運転	●	工具形状・摩耗補正	●
DNC運転 ※2	○	工具オフセット量カウンタ入力	●
MDI運転	●	工具補正量測定値直接入力	●
プログラム番号サーチ	●	編集操作	
シーケンス番号サーチ	●	プログラム記憶容量 80m (32Kbyte)	●
手動介入・復帰	○	プログラム記憶容量 160m (64Kbyte)	125個※1 ○
ドライラン	●	プログラム記憶容量 320m (128Kbyte)	250個※1 ○
シングルブロック	●	プログラム記憶容量 640m (256Kbyte)	500個※1 ○
ジョグ送り	●	プログラム記憶容量 1280m (512Kbyte)	1000個※1 ○
手動ハンドル送り	●	プログラム記憶容量 2560m (1Mbyte)	1000個※1 ○
手動ハンドル割込み	○	登録プログラム個数 63個	●
補間機能		登録プログラム個数拡張	○
位置決め (G00)	●	プログラム編集	●
直線補間 (G01)	●	プログラムプロテクト	●
円弧補間 (G02/G03)	●	バックグラウンド編集	○
ドウェル (G04)	●	拡張プログラム編集	●
ねじ切り	●	設定/表示	
多条ねじ切り	●	状態表示	●
ねじ切りサイクルリトラクト	○	時計表示	●
連続ねじ切り	●	現在位置表示	●
可変リードねじ切り	○	プログラム表示	●
スキップ (G31)	○	パラメータ設定表示	●
送り機能		自己診断機能	●
早送りオーバライド F0、50、100%	●	アラーム表示	●
毎分送り (G98)	●	アラーム履歴表示	●
毎回転送り (G99)	●	操作履歴表示	●
送り速度オーバライド 10~200%	●	ヘルプ機能	●
手動送りの停止位置設定機能	●	稼働時間・部品数表示	○
プログラム入力		実速度表示	●
ラベルスキップ	●	実主軸回転数・Tコード表示	●
バリディチェック	●	グラフィック表示	●
コントロールイン/アウト	●	サーボ調整画面	●
オプションストップ	●	スピンドル調整画面	●
オプションブロックスキップ	○	ハード・ソフトシステム構成表示	●
プログラム番号 04桁	●	定期保守画面	●
シーケンス番号 N5桁	●	保守情報画面	●
アブソリュート/インクレメンタル指令	●	各国語表示 (日本語)	●
小数点入力・電卓形小数点入力	●	各国語表示 (英語・独語・仏語・伊語・中国語など)	○
直径・半径指定 (X軸)	●	データ保護キー 3種類	●
座標系設定 (G50)	●	画面消去	●
Gコード体系A	●	自動データバックアップ	●
面取り・コーナー	●	データ入力	
プログラマブルデータ入力 (G10)	●	RS232C インターフェイス	●
サブプログラム呼び出し (10重)	●	メモリーカード入出力 ※2	●
カスタムマクロ	○	USBメモリー入出力 ※3	●
単一形固定サイクル	●	画面ハードコピー ※2 ※3	●
複合形固定サイクル I	○	通信機能	
複合形固定サイクル II (ポケット形状)	○	組込みイーサネット	●
円弧半径R指定	●		

※1 [登録プログラム個数拡張]オプション時の登録プログラム個数です。※2 別途メモリーカードが必要です。
※3 別途USBメモリーが必要です。

DL 530 機械寸法図

※図はオプション付きです。

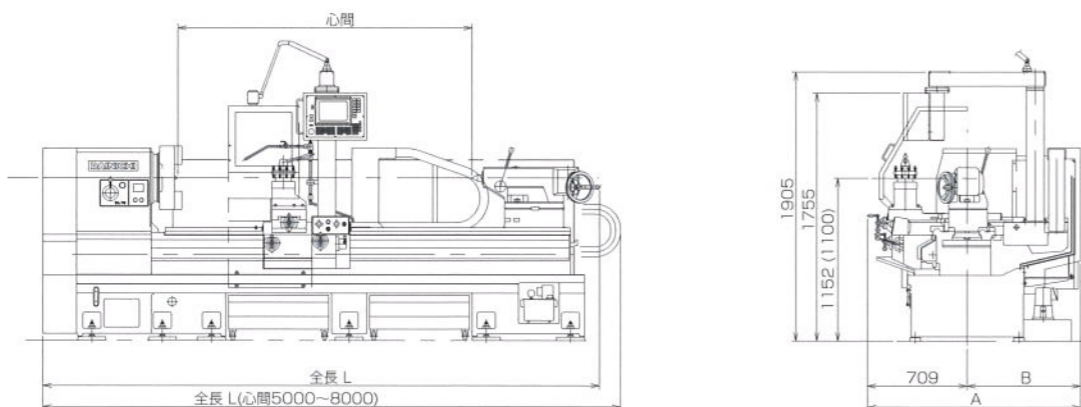


心間	L
1000	2887
1500	3387

単位: mm

DL 65/75 機械寸法図

※() : DL65型
※図はオプション付きです。

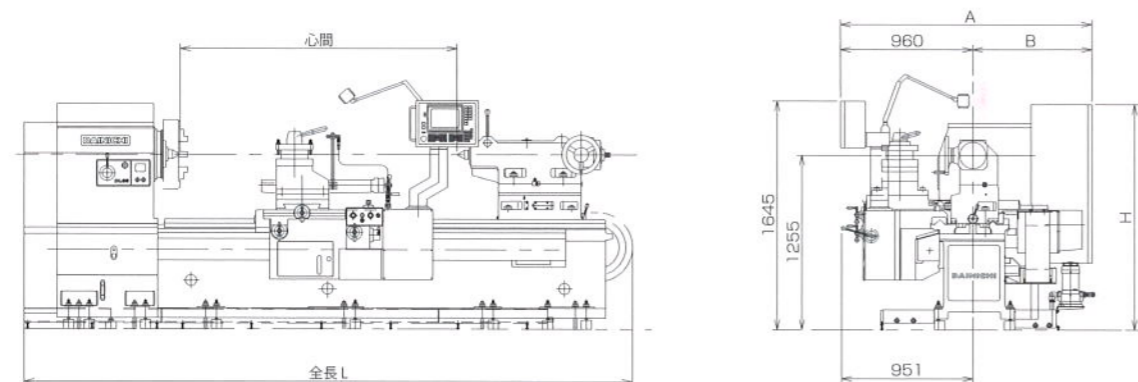


心間	L	A	B	心間	L	A	B	心間	L	A	B	心間	L	A	B
1000	2956	1516	807	2500	4456	1516	807	5000	7108	1499	790	8000	10118	1499	790
1500	3456	1516	807	3000	4956	1516	807	6000	8095	1499	790				
2000	3956	1516	807	4000	5956	1516	807	7000	9130	1499	790				

単位: mm

DL 95 機械寸法図

※図はオプション付きです。



心間	L	心間	L	心間	L	心間	L
1500	3903	3000	5413	5000	7433	8000	10398
2000	4403	3500	5923	6000	8378	9000	11408
2500	4908	4000	6423	7000	9388	10000	12419

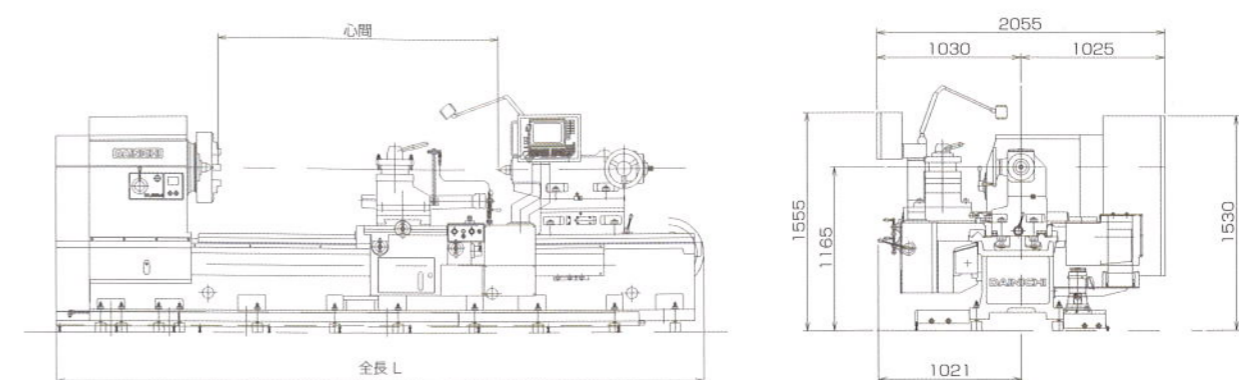
単位: mm

種類	全高 H	全幅 A	B
DL95 / DLX95	1620	1820	860
DLX95A / DLX95B	1670	1900	940

単位: mm

DL 95(ω) 機械寸法図

※図はオプション付きです。

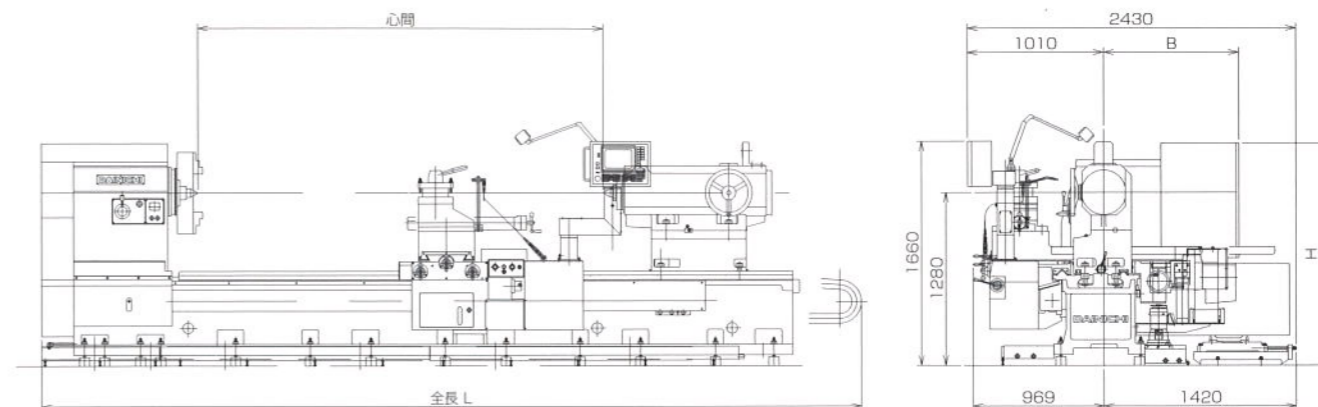


心間	L	心間	L	心間	L	心間	L
1500	4130	3000	5645	5000	7665	8000	10640
2000	4635	3500	6150	6000	8620	9000	11640
2500	5140	4000	6655	7000	9620	10000	12650

単位: mm

DL 120 機械寸法図

※図はオプション付きです。



心間	L	心間	L	心間	L	心間	L
1500	4580	3000	6080	5000	8105	8000	11105
2000	5105	3500	6605	6000	9080	9000	12080
2500	5555	4000	7055	7000	10055	10000	13055

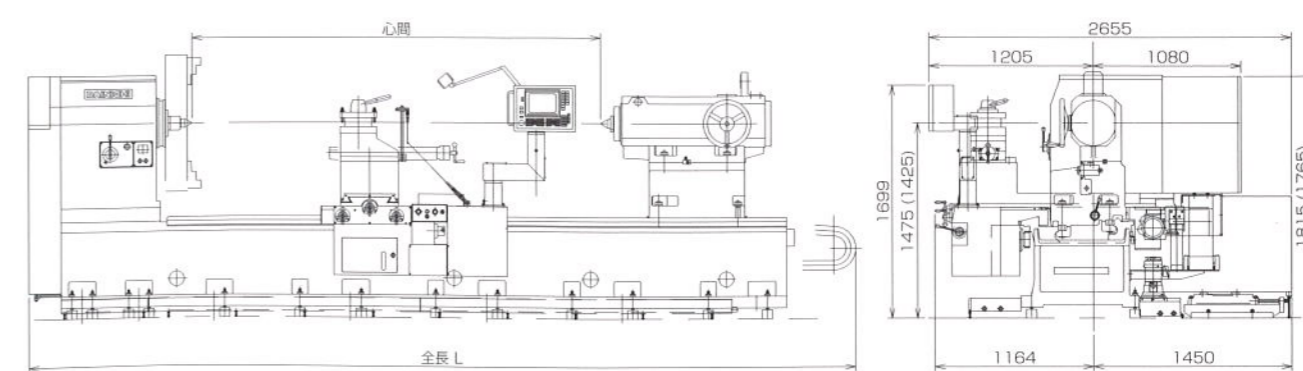
単位: mm

種類	全高 H	B
DL120 / DLX120	1645	1000
DLX120A / DLX120B	1620	1100

単位: mm

DLII 142/152 機械寸法図

※() : DLII 142型
※図はオプション付きです。



心間	L	心間	L	心間	L	心間	L
1500	4580	3000	6080	5000	8105	8000	11105
2000	5105	3500	6605	6000	9080	9000	12080
2500	5555	4000	7055	7000	10055	10000	13055

単位: mm