

CNC ■ スピンドル ■ タレット
精密旋盤

GESL series

TAKAMAZ

CNC ■ スピンドル ■ タレット 精密旋盤

GSL series



NEW

GSL-10H

チャック
サイズ

6

インチ

最大加工径	φ 180mm
最大加工長	190mm
最大棒材径	φ 26mm (中空)
刃物台形状	8 角タレット
早送り速度	X:12 Z:18 m/min
主軸モータ	AC 5.5/3.7 kW
幅×奥行き	1,610 × 1,390 mm
制御装置	TAKAMAZ & FANUC

世界を翔る コストパフォーマンス



GSL-15 PLUS

チャック
サイズ

8

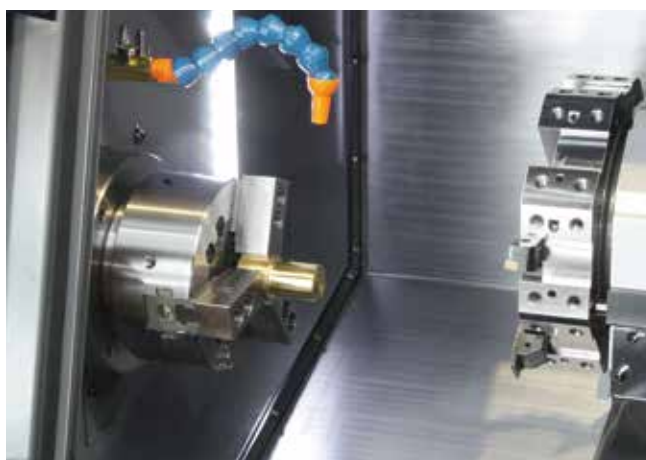
インチ

最大加工径	φ 310mm
最大加工長	300mm
最大棒材径	中実
刃物台形状	8 角タレット
早送り速度	X:18 Z:24 m/min
主軸モータ	AC 7.5/5.5 kW
幅×奥行き	1,875 (テール時:1,990) × 1,680 mm
制 御 装 置	TAKAMAZ & FANUC

GSL-10H

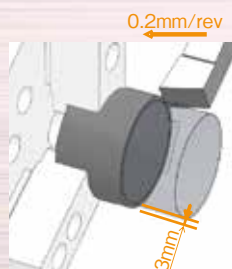
ストローク調整チャッキングシリンダを標準搭載

6インチチャック搭載で最大加工径は $\phi 180\text{mm}$ 。
機械幅は1,610mm、奥行1,250mmの省スペース、
コンパクト設計で設置場所に困りません。
また、日常メンテナンス機器を前後に配置したので、
機械の並列設置が可能です。



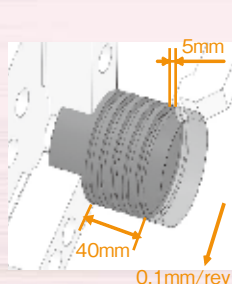
加工能力は主力機種と同等

外径重切削



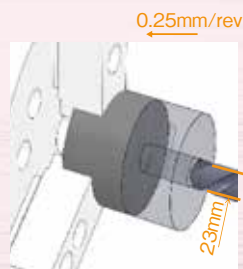
■切削断面積 (t*f)
0.6mm²/rev

外径溝入れ



■溝幅
5mm/40mm

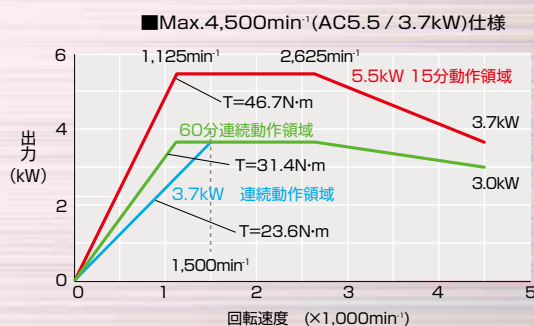
ドリル切削



■送り
0.25mm/rev

被削材：S45C

主軸出力特性線図

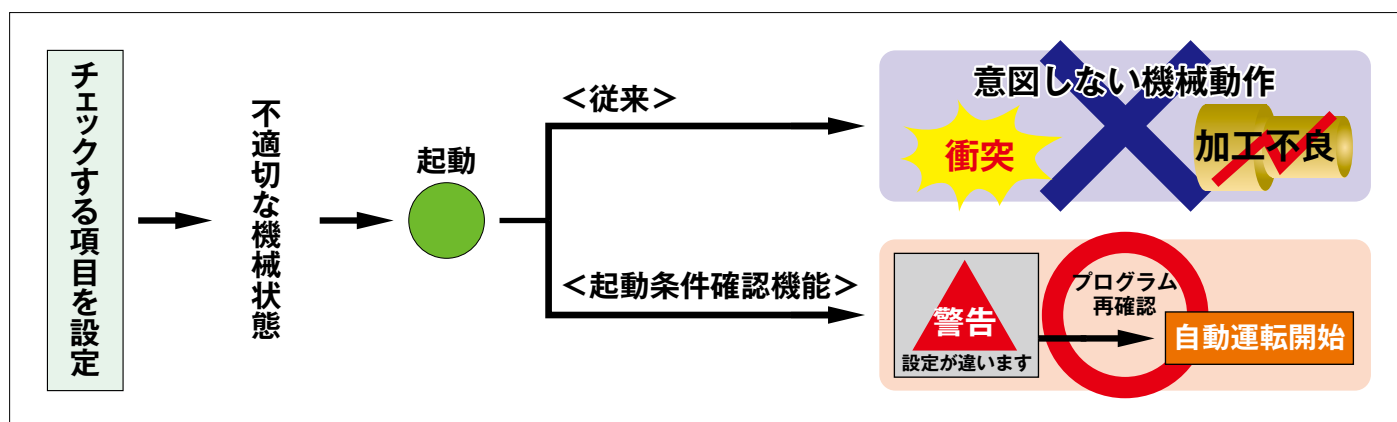


コストパフォーマンスを重視し、 使いやすさを追求したシンプルマシンです。

起動条件確認機能で 機械トラブルを未然に防ぐ

起動スイッチを押した際に機械状態を監視し、あらかじめ設定を行った状態と一致していれば自動運転を行い、もし一致していない場合には警告を促す画面を表示させます。

このような安全機能を強化したソフトの搭載により、作業者の機械状態確認不足や誤設定状態での自動運転起動を防止し、不良品の流出や機械破損を防ぎます。



操作性の向上

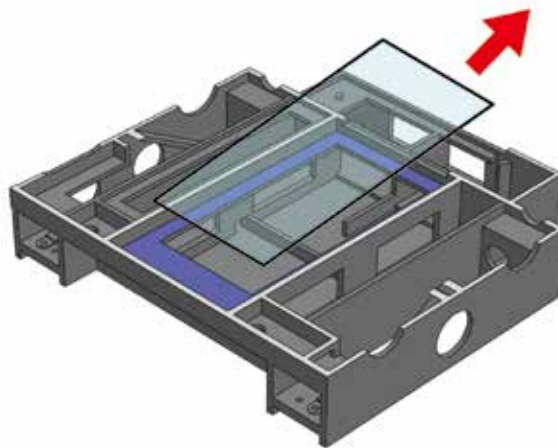
人間工学に基づき、操作盤を最適な高さに配置することで、モニターが見やすく、ラクな姿勢で作業が行えます。また、操作頻度の高いボタンを作業者右側に集中配置しました。押しやすく、押し間違いがない位置に配置したことで、作業性が向上し、誤作動も防止しています。

背丈のばらつきを考慮してドアの取手は縦長のステンレス製パイプを採用し、ドアの開閉をし易くしました。



作業者目線のデザインを実現

主軸芯高さ 960mm、前面から 270mm と寄り付きが良く、誰でもワークやチャックの交換作業を容易に行えます。また、機械高さも 1,585mm と低く設定しているため作業者に圧迫感を感じさせず、工場内にも開放的な空間を作り出します。切削油タンク上面のフタは板金製で取り外し可能です。今まで残りがちだった細かい切屑まで掃除することができるため、綺麗なまま機械を保つことができます。



GSL-15 PLUS

高品質と耐久性の追求

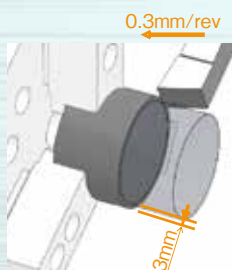


※ホルダはGSL-15と共通です。

当社が長年培ってきた旋盤技術ノウハウを活かし、主軸ユニットには当社主力製品 (XL-150) で実績のある軸受内径φ100mmと同等のものを採用。日本国外の作業環境を想定した耐久性を保持し、長時間の稼働状況においても加工寸法変化を最小限に抑えることができます。

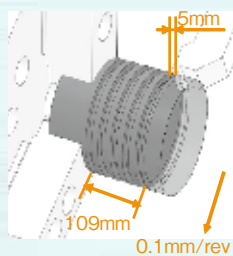
安定した加工精度

外径重切削



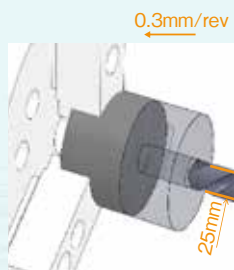
■切削断面積 (t×f)
0.9mm²/rev

外径溝入れ



■溝幅
5mm/109mm

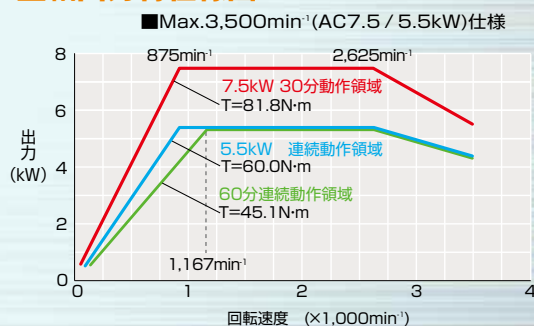
ドリル切削



■送り
0.3mm/rev

被削材：S45C

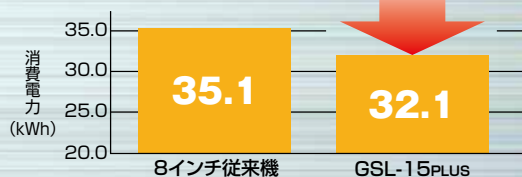
主軸出力特性線図



省エネルギーの追求

機械1台あたりの消費電力削減効果

従来機比**8.8%減**



※動作条件：社内測定用ランニングプログラムにおける1サイクル電力量

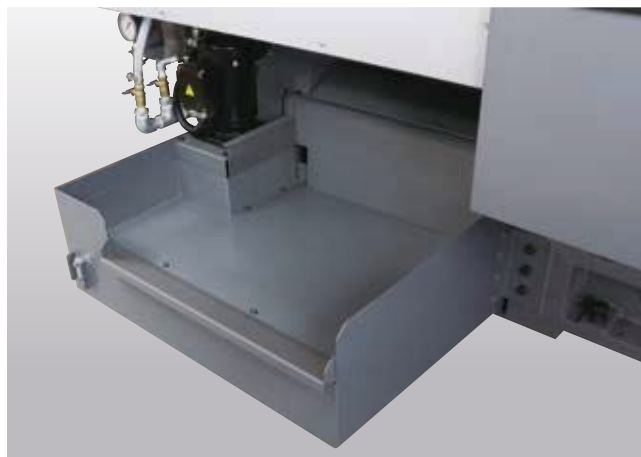
【実用性】と【耐久性】に磨きをかけた グローバル機の登場です。

低コスト・高信頼性の両立

構造のシンプル化を行うことで、低コスト化を実現。既存機との差別化を図っています。またグローバル低価格機でありながら、主要装備品はもとより機械加工、組立に至るまで可能な限り日本製にこだわり、高い信頼性を維持します。

すべての作業者に優しい配慮

主軸芯高さ980mm、前面から315mmと寄付き性に優れ、機械天井部の高さが1,400mmと低く設定されていることで、作業者への圧迫感を軽減させ、身長の高い作業者でも無理なく作業が行えます。またメンテナンス性を向上させるために、蓋を取り外すだけで簡単にタンク内を清掃できる固定式のクーラントタンクを採用しています。



テールストック装置を搭載

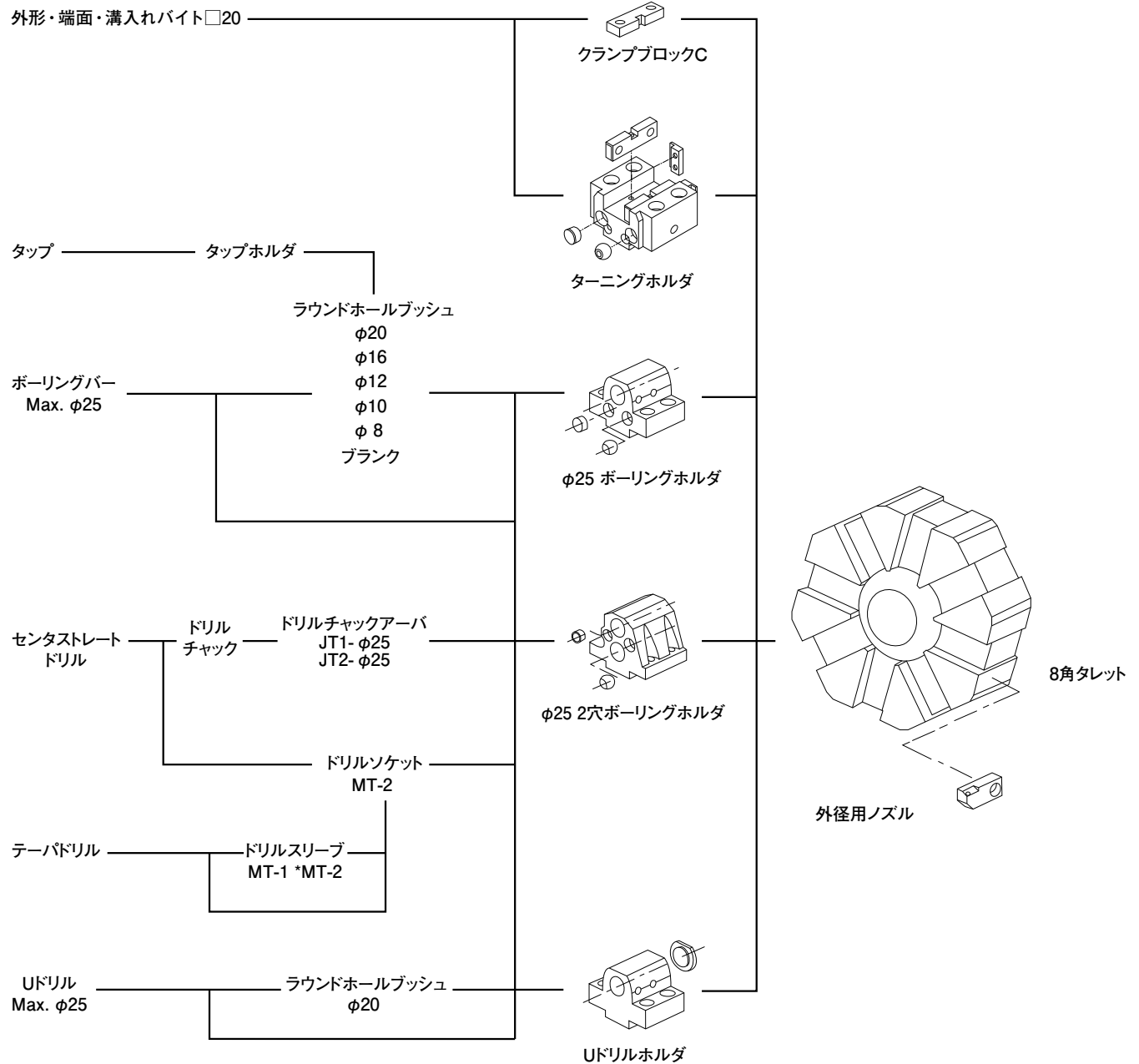
テールストック装置の搭載によりシャフトワークにも対応できます。



項 目		単位	
テール ストック	先 端 形 状		MT - 4
	ク イ ル 外 径	mm	φ56
	ク イ ル 移 動 量	mm	85
	本 体 移 動 量	mm	220
	最 大 推 力	kN	3.5

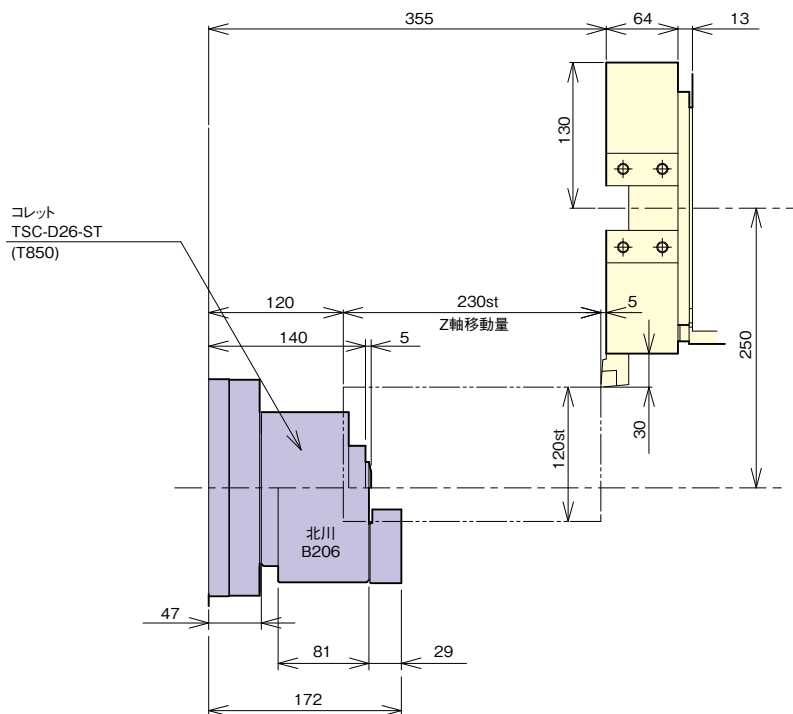
ツーリングシステム図

GSL-10H

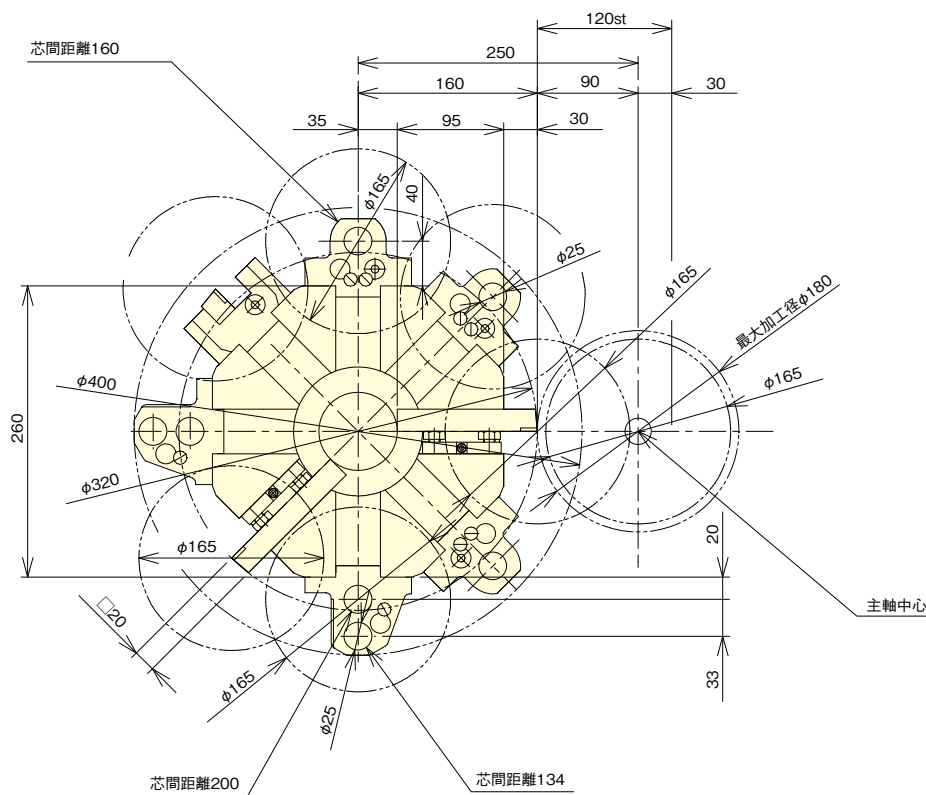


ストローク関連図

GSL-10H



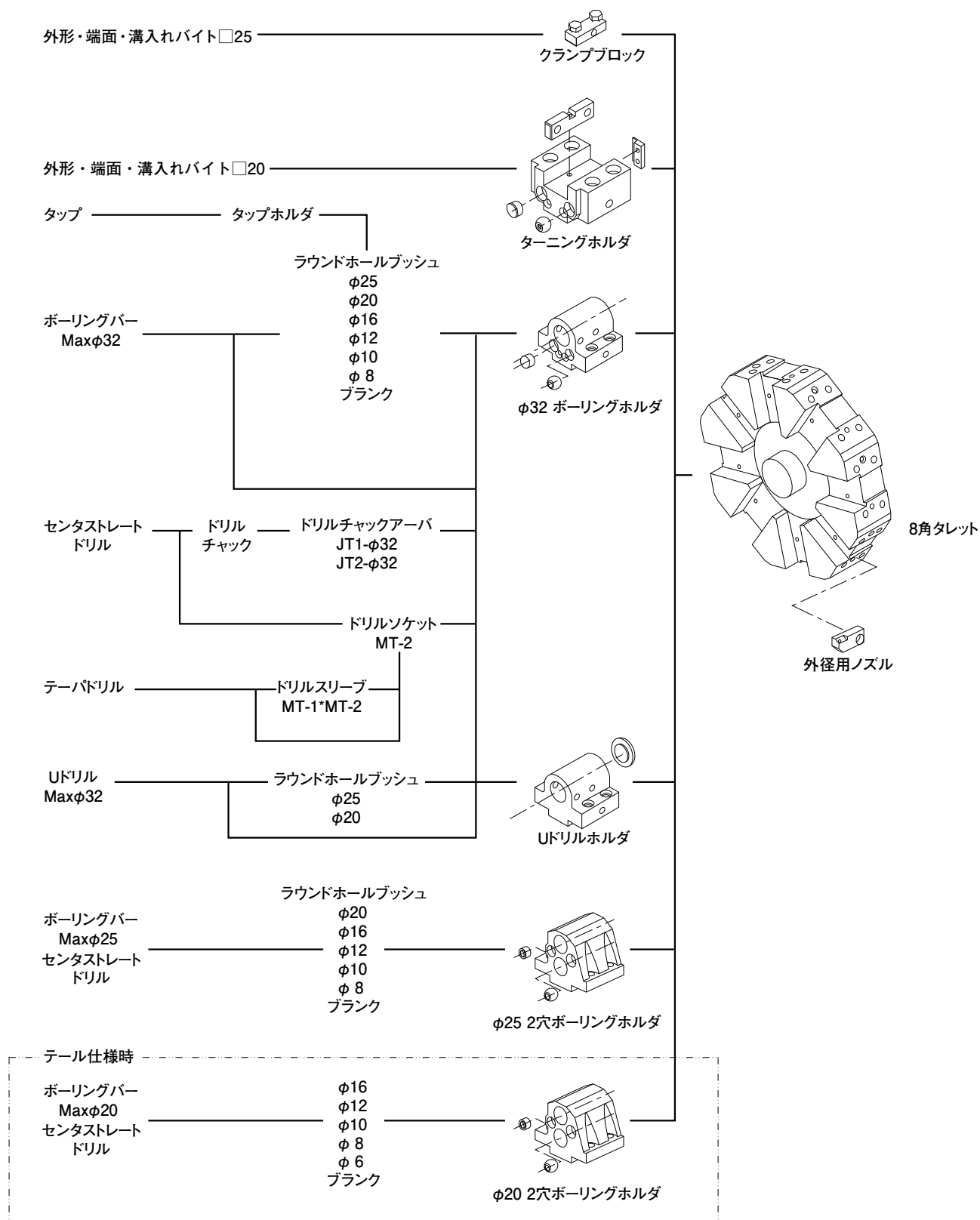
タレット干涉図



単位 (mm)

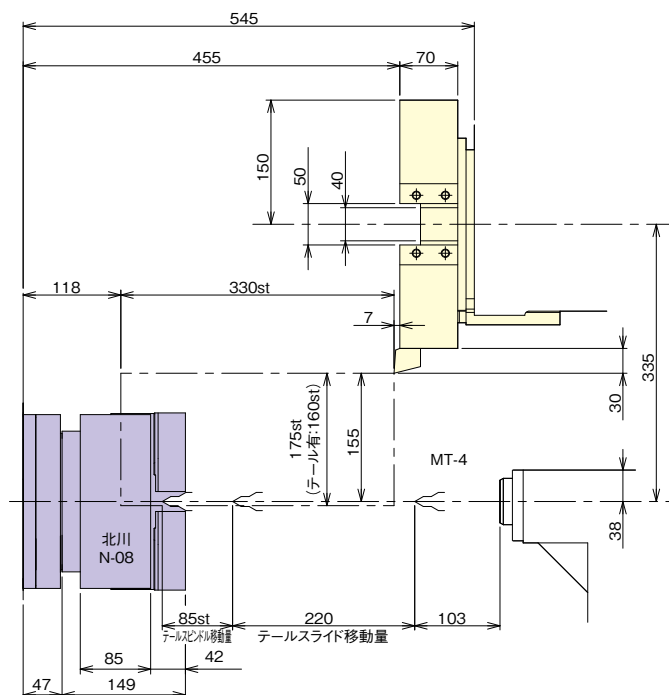
ツーリングシステム図

GSL-15 PLUS

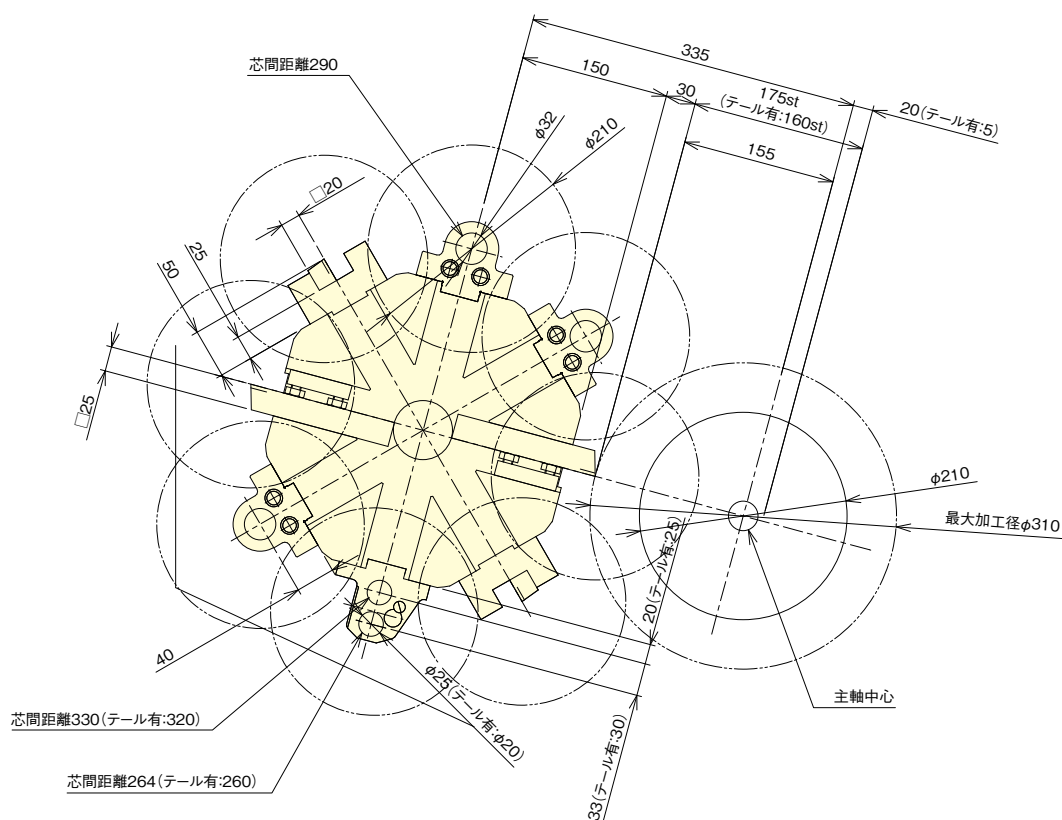


ストローク関連図

GSL-15 PLUS



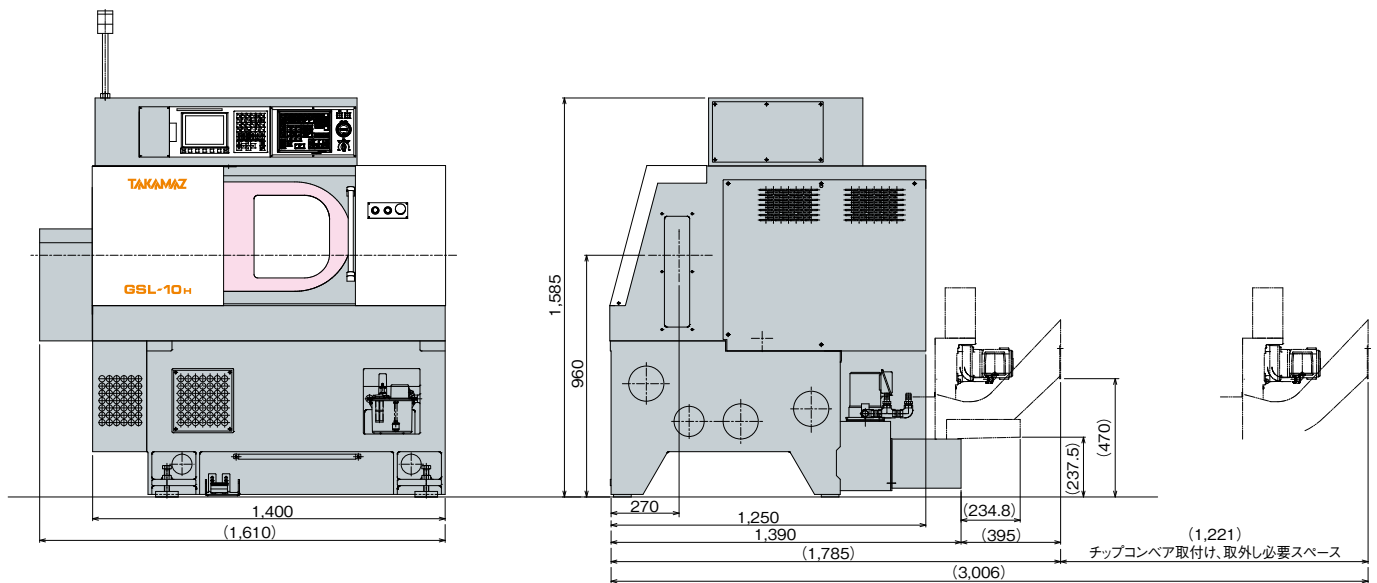
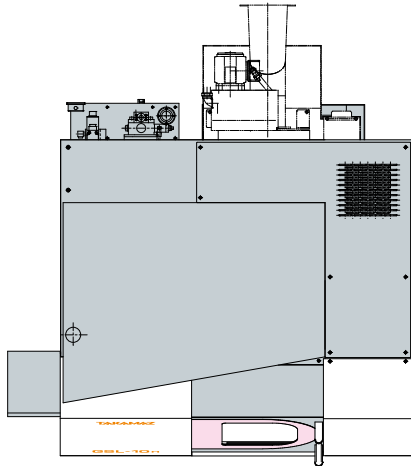
タレット干涉図



单位 (mm)

フロアスペース図

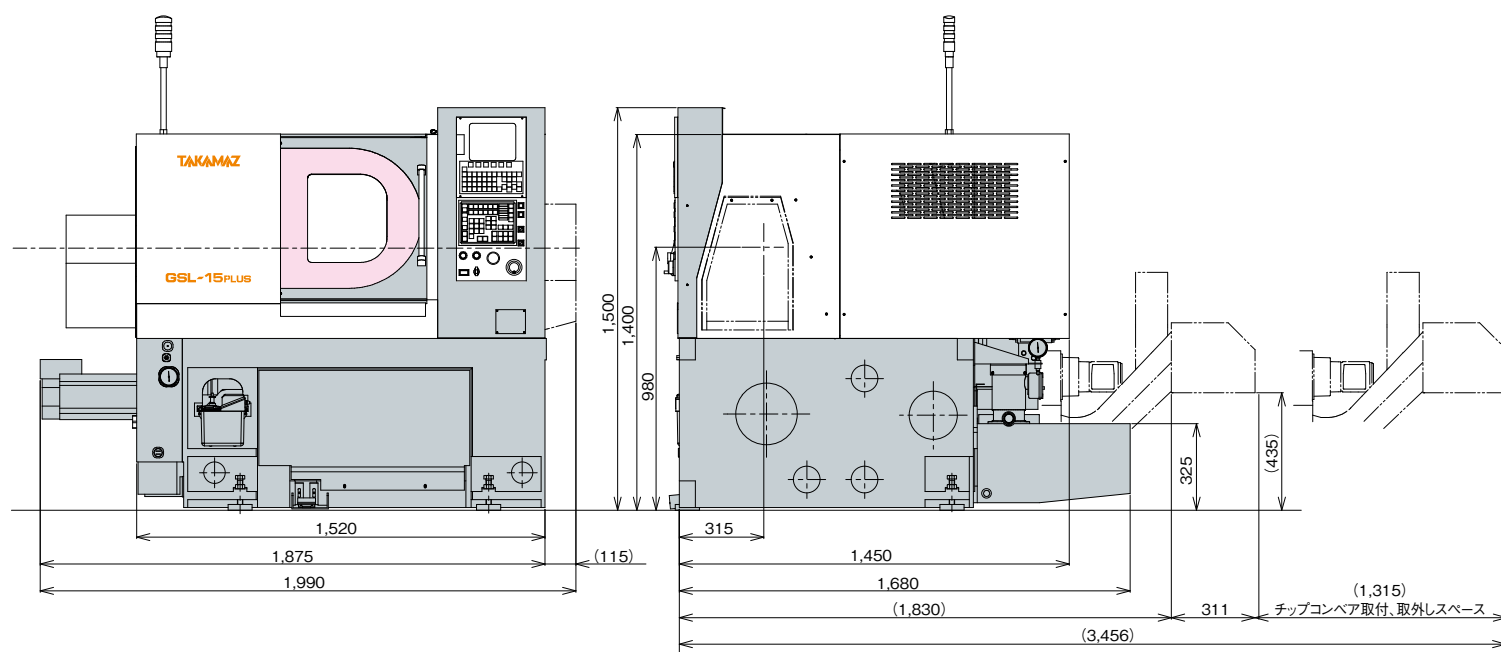
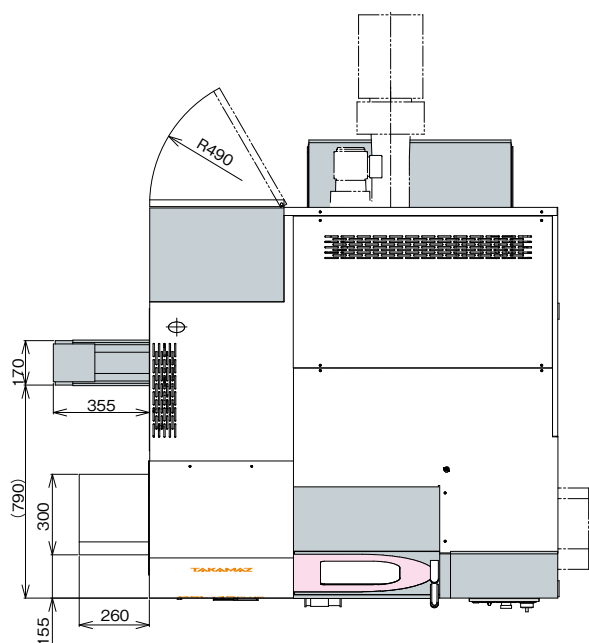
GSL-10H



単位 (mm)

フロアスペース図

GSL-15 PLUS



単位 (mm)

SPECIFICATION

機械仕様

項 目		単位	GSL-10H	GSL-15 PLUS	
				テール無	テール有
能力	最大加工径	mm	φ180	φ310	
	最大加工長	mm	190	300	
	最大棒材径	mm	φ26(中空)	中実	
	チャックサイズ	インチ	コレット、6	8	
主 軸	主 軸 端 形 状	JIS	A ₂ -5	A ₂ -6	
	主 軸 軸 受 内 径	mm	φ75	φ100	
	主 軸 貫 通 穴 径	mm	φ46	φ61	
	主 軸 回 転 速 度	min ⁻¹	Max.4,500	Max.3,500	
刃 物 台	刃 物 台 形 状		8角タレット	8角タレット	
	角 バ イ ト	mm	□20	□25(内径□20)	
	ボーリングホルダ内径	mm	φ25	φ32	
	最大移動量	mm	X: 120 Z: 230	X: 175 Z: 330	X: 160 Z: 330
モーター	早 送 り 速 度	m/min	X: 12 Z: 18	X: 18 Z: 24	
	主 軸 モーター	kW	AC5.5/3.7	AC7.5/5.5	
	送 り モーター	kW	X: AC0.75 Z: AC1.2	X: AC1.2 Z: AC1.8	
	切 削 油 モーター	kW	AC0.25	AC0.4	
テールストック	油 圧 モーター	kW	AC0.75	AC0.75	
	先 端 形 状		—	—	MT-4
	ク イ ル 外 径	mm	—	—	φ56
	ク イ ル 移 動 量	mm	—	—	85
大きさ	本 体 移 動 量	mm	—	—	220
	最大推力	kN	—	—	3.5
	幅 × 奥 行 き × 高 さ	mm	1,610 × 1,390 × 1,585	1,875(テール有:1,990) × 1,680 × 1,500	
	本 体 総 質 量	kg	1,620	2,300	2,500
総 電 源 容 量		KVA	12	14	

標準付属品

項 目	GSL-10H	GSL-15 PLUS
□ボーリングホルダ		2組
□クランプブロック		8組
□クーラントブロック(外径用ノズル)		8組(逆バイト用)
□油圧パワーチャック	—(部品注文)	1式(中実)
□油圧チャッキングシリンダ	1式(中空)	1式(中実)
□油圧ユニット		1式
□ネジ切り装置(周速一定制御含)		1式
□切削油装置	1式(125リットル)	1式(110リットル)
□機内照明灯		1式
□表示灯		1段
□TAKAMAZ取扱説明書		1式

部品注文

項 目	GSL-10H	GSL-15 PLUS
□各種バイトホルダ		○
□各種コレットチャック	○	—
□油圧パワーチャック	○	(標準)
□後方チップコンベア		○(スパイラルタイプ)
□前方エアブロー装置		○
□自動ドア装置		○

※機械納入とは別に、部品注文で対応いたします。

制御仕様

項 目	GSL-10H		GSL-15 PLUS	
	TAKAMAZ & FANUC Oi Mate-TD		TAKAMAZ & FANUC Oi-TF	
制 御 軸 数	2軸 (X、Z)			
同 時 制 御 軸 数	同時2軸			
最 小 設 定 単 位	0.001mm (X軸は直径値)			
最 小 移 動 単 位	X : 0.0005mm Z : 0.001mm			
補 助 機 能	M3桁			
主 軸 機 能	S4桁			
工 具 機 能	T4桁			
テ ー プ コ ー ド	EIA (RS232C) / ISO (840) 自動判別			
切 削 送 り 速 度	1～5,000mm/min		1～7,000mm/min	
指 令 方 式	インクレメンタル／アブソリュート併用			
直 線 補 間	G01			
円 弧 補 間	G02、G03			
切 削 送 り オ ー バ ラ イ ド	0～150%			
早 送 り オ ー バ ラ イ ド	F0、100%			
プ ロ グ ラ ム ファ イ ル 名	－		32文字	
プ ロ グ ラ ム 番 号	4桁		－	
バ ッ ク ラ ッ シ ュ 補 正	0～9,999μm			
プ ロ グ ラ ム 記 憶 容 量	512Kbyte (1,280m相当)			
工 具 補 正 個 数	64組			
登 録 プ ロ グ ラ ム 個 数	400個			
工 具 形 状 ・ 磨 耗 補 正	標準			
単 一 形 固 定 サ イ ク ル	G90、G92、G94			
円 弧 半 径 R 指 定	標準			
工 具 補 正 量 測 定 値 直 接 入 力	標準			
バ ッ ク グ ラ ウ ン ド 編 集	標準			
図 面 寸 法 直 接 入 力	標準			
カ ス タ ム マ ク ロ	標準			
カ ス タ ム マ ク ロ コ モ ン 変 数	#100～#199、#500～#999			
パ タ ー ン デ ー タ 入 力	標準			
刃 先 R 補 正	G40、G41、G42			
イ ン チ / メ ト リ ッ ク 切 換	G20 / G21			
プ ロ グ ラ マ ブ ル デ ー タ 入 力	G10			
稼 働 時 間 / 部 品 数 表 示	標準			
拡 張 プ ロ グ ラ ム 編 集	標準			
複 合 固 定 サ イ ク ル	G70～G76			
複 合 固 定 サ イ ク ル II	－		ポケット形状	
穴 明 け 用 固 定 サ イ ク ル	標準			
周 速 一 定 制 御	G96、G97			
連 続 ネ ジ 切 り	G32			
可 変 リ ー ド ネ ジ 切 り	G34			
ネ ジ 切 り リ ト ラ ク ト	標準			
時 計 機 能	標準			
ヘ ル プ 機 能	標準			
ア ラ ー ム 履 歴 表 示	50個			
自 己 診 断 機 能	標準			
サ ブ プ ロ グ ラ ム 呼 出	10重まで			
小 数 点 入 力	標準			
第2レファレンス点復帰	G30			
ワ ー ク 座 標 系 設 定	G50、G54～G59			
ス ト ア ー ド ス ト ロ ー ク チェック1	標準			
ス ト ア ー ド ス ト ロ ー ク チェック2、3	標準			
入 出 力 イ ン タ ー フ ェ ー ス	USBメモリ、メモ리카ード、イーサネット			
ア ラ ー ム メ ッ セ ー ジ	標準			
グ ラ フ ィ ッ ク 表 示	標準			
図 形 対 話 入 力	標準			
異 常 負 荷 検 出	標準			
起 動 条 件 確 認 機 能	標準			
自 動 デ ー タ バ ッ ク ア ッ プ	－		標準	
TAKAMAZ 保 守 機 能	標準			
FANUC 取 扱 説 明 一 式	CD-ROM		DVD-ROM	

部品注文制御仕様

項 目	GSL-15 PLUS
工 具 寿 命 管 理	
M機能の同一ブロック複数指令	最大2個
主 軸 オ リ エ ン テ ー シ ョ ン	1点 / 2~6点
TAKAMAZ 支 援 機 能 Lite	ワークカウンタ、ツールカウンタ、定量摩耗補正



GSL series

TAKAMAZ 高松機械工業株式会社

www.takamaz.co.jp

本社・工場 〒924-8558 石川県白山市旭丘1-8
サービス受付専用ダイヤルイン
部品受付専用ダイヤルイン
あさひ工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘4-13
第2工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘2-18
第3工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘2-18
第4工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘1-7
開発センター 〒924-0838 石川県白山市八束穂3-3
関東支店 〒360-0042 埼玉県熊谷市本町2丁目48番地(熊谷第一生命ビル1F)
大阪支店 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮1-5-28(新大阪テラスキ第3ビル2F)
名古屋支店 〒460-0016 愛知県名古屋市中区橋2-1-12(橋AKビル2F)
浜松営業所 〒430-0929 静岡県浜松市中区中央3-15-1(EKビル6-D)
厚木営業所 〒243-0018 神奈川県厚木市中町3丁目9番地15号(厚木JCビル101号室)
東北営業所 〒981-1217 宮城県名取市美田園5丁目4-1(アルモニービル101号室)
北信越営業所(北陸) 〒924-0004 石川県白山市旭丘4-13
北信越営業所(信越) 〒955-0092 新潟県三条市須賀2丁目13番地(パークハイツ須賀102号室)
広島営業所 〒732-0827 広島県広島市南区福寿町1番1号(ロイヤルタワー8F)
海外拠点 / アメリカ(シカゴ) ドイツ(ヒルデン) 中国(杭州) タイ(バンコク) インドネシア(タンブン プカシ) メキシコ(レオン)
ベトナム(ホーチミン)

TEL(076)207-6155 FAX(076)274-1418
TEL(076)274-1400 FAX(076)274-1454
TEL(076)274-1407 FAX(076)274-1454
TEL(076)274-0123 FAX(076)274-8530
TEL(076)274-1443 FAX(076)274-3170
TEL(076)274-1448 FAX(076)274-1446
TEL(076)274-2515 FAX(076)274-2516
TEL(076)274-1442 FAX(076)274-1345
TEL(048)521-8771 FAX(048)520-2189
TEL(06)6395-3252 FAX(06)6398-2430
TEL(052)332-6801 FAX(052)332-6303
TEL(053)456-2530 FAX(053)456-2531
TEL(046)240-9820 FAX(046)240-9424
TEL(022)784-1882 FAX(022)784-1883
TEL(076)274-1405 FAX(076)274-8530
TEL(0256)36-5560 FAX(0256)36-5567
TEL(082)568-7885 FAX(082)568-7886

●ご用命は下記の代理店へどうぞ

外国為替および外国貿易法に基づく注意事項

本機(機械およびそれに付属する設備)は、外国為替および外国貿易法に基づく規制貨物に該当します。したがって、本機を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要となる場合があります。本機は、使用する国や地域の法律、規格に適合したもので製作、出荷されています。したがって、お客様が法律、規格の異なる国、地域へ輸出、転売および移設をすることはできません。

本カタログの内容は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

260



このパンフレットは再生紙を使用しています。

22.05.3B(0)