

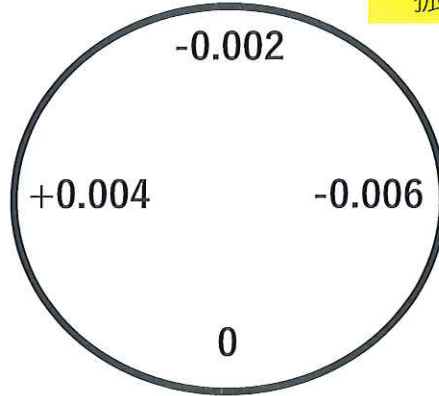
精度検査表

令和 2年 月 日

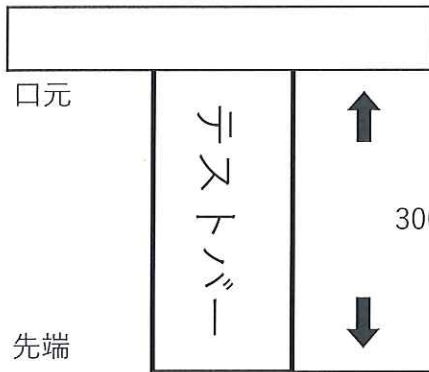
計測者TGS 糸井

メーカー	牧野	型式	GN107-5XR-A20 #95-20-11	年式	1995
------	----	----	-------------------------	----	------

振り回し (300 mmピッチ)



主軸振れ (300mm)



口元	0.002
先端	0.017

テーブル上面精度

テーブルサイズ 1350×800mm

○(+0.006)	○(-0.003)	(0) ○
○(-0.004)	○(0)	(+0.003) ○
○(-0.002)	○(+0.019)	(+0.012) ○

直角度 (スコヤ)

Y Z	X Z	X Y
0.009/300mm	0.001/300mm	0.003/300mm

注) 精度は保証するものではありません。参考値となります。

2 主要寸法および数値

2.1 機械本体

2.1.1 運動範囲

テーブル左右方向 (X軸)	1 0 5 0 mm
テーブル前後方向 (Y軸)	7 0 0 mm
主軸頭上下方向 (Z軸)	6 3 0 mm
主軸端面とテーブル上面の距離	2 2 5 ~ 8 5 5 mm
主軸中心とコラム前面の距離	8 5 0 mm

2.1.2 主 軸 (図2.1, 図2.2参照)

主軸端形式	NO.7/24テーパ, NO.50テーパ
主軸フロントベアリング内径	1 0 0 mm
主軸回転速度	3 0 ~ 8 0 0 0 r. p. m.
主軸回転速度変換段数	S 4 桁ダイレクト指令
主軸駆動用モータ	A C 1 5 / 1 8 KW (連続 / 3 0 分)
オリエンテーション	電気式

2.1.3 テーブル

テーブルの大きさ (長さ×幅)	1 3 5 0 × 8 0 0 mm
T溝 (幅×数)	1 8 H 8 mm × 8 本
T溝の間隔	8 0 ± 0.1 mm
テーブル上の許容荷重 (等分布)	3 0 0 0 kg

2.1.4 送 り

最小設定単位	0.0 0 1 mm
ジョグ送り速度	1 ~ 4 0 0 0 mm / min
切削送り速度	1 ~ 6 0 0 0 mm / min
早送り速度	1 2 0 0 0 mm / min

2.1.5 機械原点

原点位置 X, Y, Z軸	各軸ストロークの“+”エンド
原点検出	グリッド検出方式
原点復帰	マニュアルにて可能

2.1.12 所要電力

注. ※印は特別付属品

主軸駆動用	AC 18 KW
軸送り用 (X, Y, Z軸用)	AC 3.5 KW × 3
機械制御盤	2 KVA
潤滑油ポンプ用	AC 25 W
切削液ポンプ用	AC 400 W, 2 P
ベースクーラントポンプ用	AC 1.1 KW, 2 P
油圧タンク用	AC 1.5 KW, 4 P
スプラッシュガード内照明	20 W × 3
A T Cマガジン旋回駆動用	AC 1.5 KW
主軸潤滑油コントローラ	22型
┌ 圧縮機用	AC 2.2 KW, 2 P
├ ファン用	AC 200 W × 2, 4 P
└ ポンプ用	AC 1500 W, 4 P
掃引ポンプ用	AC 750 W, 4 P
リフトアップコンベア用	AC 100 W, 4 P
※エアドライア	AC 110 W, 2 P
	AC 30 W, 2 P

2.1.13 電 源

AC 200 / 220 V ± 10 %
 50 / 60 Hz
 3 φ
 50 KVA

注1. 電源容量50KVAは各モータが最大負荷で駆動した場合を示します。

注2. 強電盤のノーヒューズブレーカは200Aが使用されていますので、工場側のヒューズは225Aをご使用ください。

2.1.14 機械重量

本体重量	12000 kg
総重量	12750 kg

注. 本体重量とは、機械制御装置、油圧装置、主軸潤滑油コントローラを除いた重量をいいます。

2.2 制御装置仕様

標準仕様

[制御軸]

- 制御軸 ; 3 軸 (同時 3 軸)

[入力指令]

- 最小設定単位 ; 0.001 mm
- 最大指令値 ; ±8 桁 (±99999.999)
- アブソリュート / インクレメンタル指令 (G90 / G91)
- 小数点入力 / 電卓形小数点入力
- テープコード EIA / ISO 自動判別

[補間機能]

- 位置決め (G00)
- 直線補間 (G01)
- 円弧補間 (G02, G03)

[送り]

- 切削送り速度 ; F 4 桁指令
- ドウェル (G04)
- 早送りオーバライド
- 切削送りオーバライド (0 ~ 200%)
- 送りオーバライドキャンセル (M49 / M48)

[プログラム記憶・編集]

- プログラム記憶容量 ; 80 m
- 登録プログラム個数 ; 63 個
- プログラム編集
- バックグラウンド編集機能
- プログラム番号サーチ
- シーケンス番号サーチ
- アドレス, ワードサーチ
- プログラムの照合

[操作表示]

- 10インチLCD (カラー, 日本語)
- 時計機能
- MDI機能

[操作盤]

- フレキシブル操作盤
- 工具番号表示付ATC操作盤

[入出力機能]

- 入出力インタフェース (RS232C)

[S, T, M機能]

- S機能直接指定
- T機能
- M機能

[工具補正]

- 工具長補正 (G43, G44/G49)
- 工具径補正C (G41, G42/G40)
- 工具補正個数; 99個
- 工具補正量メモリA

[モニタ機能]

- 適用制御機能 (AC機能)
- 主軸負荷監視機能 (SL機能)
- 工具寿命監視機能 (TL機能)
- ダイレクト予備工具交換

[座標系]

- 手動原点復帰
- 自動原点復帰 (G28)
- 第2原点復帰 (G30)
- 原点復帰チェック (G27)
- 原点からの復帰 (G29)
- 座標系設定 (G92)
- 機械座標系設定 (G53)
- ワーク座標系選択 (G54~G59)
- ワーク座標系プリセット (G92.1)
- ローカル座標系設定 (G52)

[操作支援機能]

- ラベルスキップ
- コントロールイン/アウト
- シングルブロック
- プログラムストップ (M00)
- オプショナルストップ (M01)
- 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
- Z軸指令キャンセル
- 補助機能ロック
- ミラーイメージ (M21, M22/M23)
- マニュアルアブソリュート
- プログラム再開
- 工具長測定 (手動)
- データ保護キー
- フォローアップ

[ワンタッチ機能]

- 特定工具交換
- 自動工具交換
- 全軸原点復帰
- 段取り位置復帰

[プログラム支援機能]

- FS15Mフォーマット
- 円弧半径R指定
- 固定サイクル
- サブプログラム (4重)
- イグザクトストップ (G09)
- イグザクトストップモード (G61)
- タッピングモード (G63)
- 切削モード (G64)
- プログラマブルパラメータ入力 (G10) ; オフセット量, パラメータ

[機械系の精度補正]

- 記憶形ピッチ誤差補正
- バックラッシ補正
- 一方向位置決め (G60)
- フリクション補正
- フィードフォワード

[ガイダンス機能]

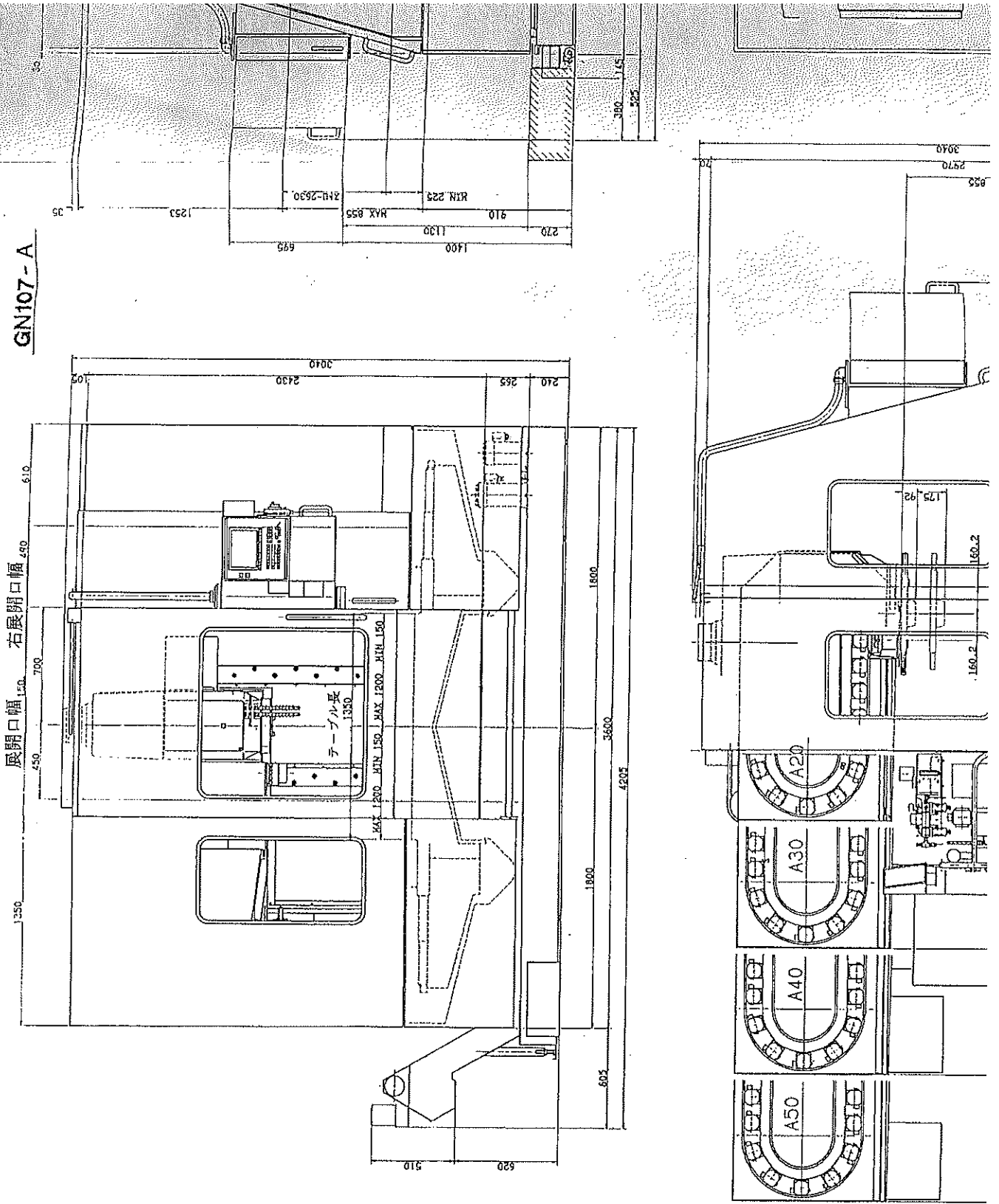
- 障害状況&復旧手順表示
- L S, S O L 位置&関連信号表示 (文字表示+絵表示)
- A T C アームスタンバイ位置自動復帰
- アラーム履歴表示
- 定期メンテナンスガイド自動表示

[保守, 安全]

- 非常停止
- ストアードストロックチェック 1
- 自己診断機能
- インタロック
- アラーム履歴表示 (25個)
- ヘルプ機能

3 外形寸法図

GN107-A



号機	20	
機種名	GN107-5XR-A20	
制御装置	PRO-3	
ユニット	仕様	数量
	主軸高速仕様(8000回転, オイルマチック付)	1
	ワーク洗浄ガン	1
	ワーク洗浄ガン	1
	エアドライヤ	1
	スラッジフィルタ	1
	シグナルライト2層	1
	稼働積算時間計(電源、自動運転、主軸回転)	1
	漏電ブレーカ	1
	プログラム記憶容量追加80→5120m	1
	プログラム記憶容量追加80→5120m	1
	付加制御軸追加2軸	1
	カスタムマクロB(コモン変数82個)	1
	登録プログラム個数合計125個	1
	手動ハンドル割込み	1
	高速R、B、U(R、B、U機能含む)	1
	座標回転	1
	拡張テープ編集	1
	フロッピカセットディレクトリ表示	1
	円筒補間	1
	スーパーGI制御	1
	インボリュート補間	1
	ヘリカル補間(2+2軸)	1
	自動コーナ部オーバーライド	1
	100Vコンセント	1
	スピンドルスルー20キロ	1
	操作盤キースイッチ	1
	切削液ラインフィルター(40ミクロン2連式)	1
	切削液ラインフィルター(40ミクロン2連式)	1
	フローズスイッチ	1
	ケーブル類ダクト	1
	特殊仕様設計、組立	1
	主軸テープ #50	1
	主軸端形式 BT	1
	50Hz	1
	電圧 200	1
	コペンハーゲンブルー	1
	色見本 無	1
	仕様単位 ミリ	1
	プルスタート MAS#1	1