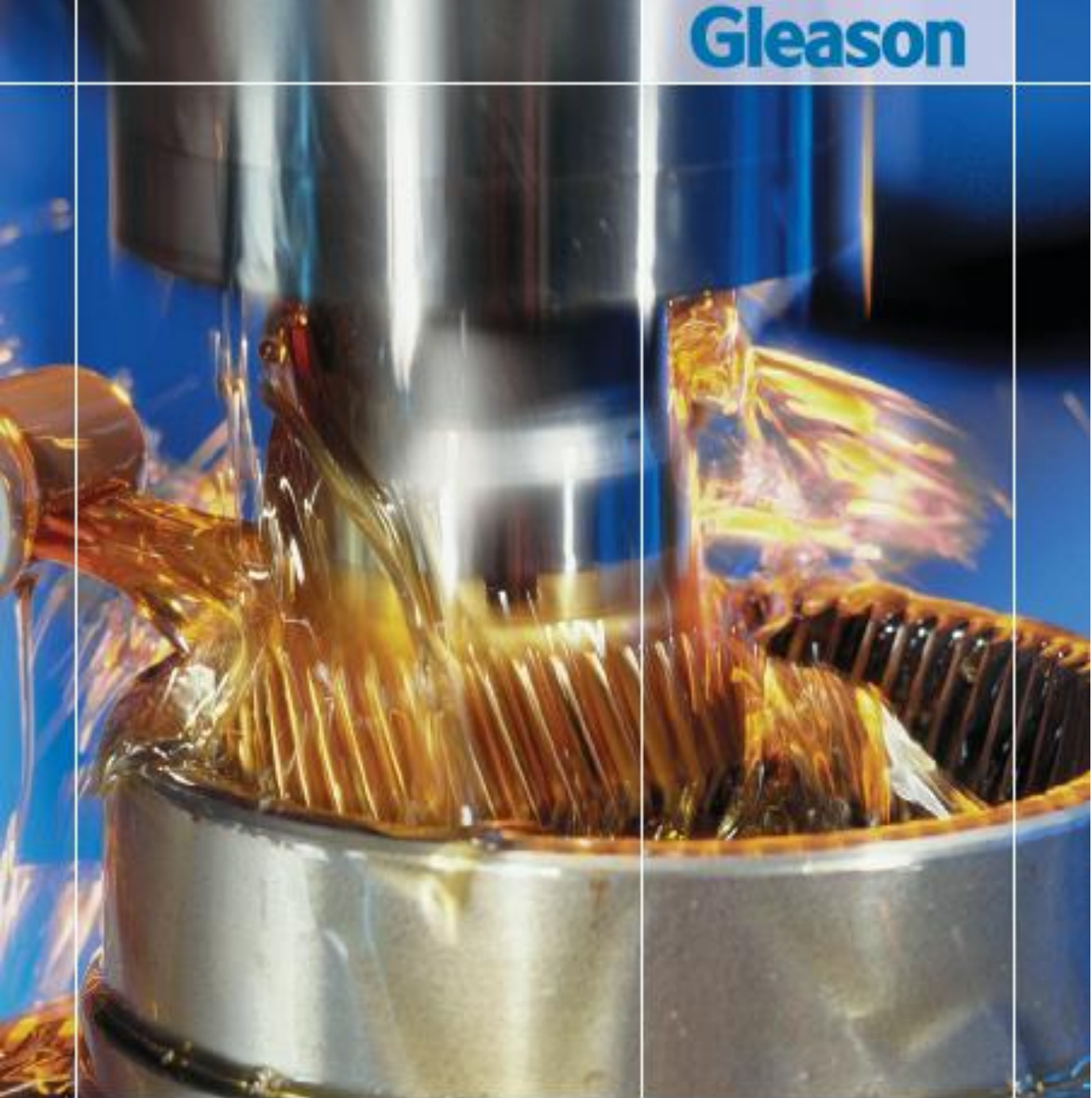




Gleason

Gleason - PFAUTER

插齿机

带“电子螺旋导轨”

GP 200 ES
GP 300 ES

THE
TOTAL GEAR SOLUTIONS
PROVIDER

GP 200 ES 和 GP 300 ES

技术先进，适应范围广泛的新型插齿机

由于采用了最先进的技术，我们能为用户提供适应能力很强的机床。上一代 CNC 控制的插齿机，并不具备真正的柔性化生产能力，因为其加工斜齿轮的导向装置，还是沿用了机械形式。

采用机械螺旋导向装置，不得不限定，仅对某一导程，做特定的调整，另外其导程角，也被限制在规定的极小范围。机械螺旋导向装置，主要依工件而定；由于其交货期长，而且工件转换调整的时间也长，因此往往拖延了关键零部件的生产，同时加工成本也高。购买新的螺旋导向装置，或重磨现有的导向装置，并不是在各种情况下，都能办得到的。对于小批量生产厂商和样品生产部门来说，所面临的问题就更严重了。

为解决这些问题，一种全新的插齿头座被研制出来，其特点是，为刀具主轴，配置了无间隙直接驱动的螺旋导向装置。有了合适的软件，加工斜齿轮所要求的，附加于刀具的展成旋转运动，就可以通过电子装置，叠加到刀具主轴的旋转运动上。所有齿轮切削、工装以及工艺数据，都可通过对话程序，得以输入。

CNC 控制器计算所有必要的机加工数据/设定值，这些功能在“电子螺旋导向装置”上，得到了体现。

用户所获得的收益：

- 借助“ES”技术，插齿机的使用，获得了广泛的适应性。
- 将数据输入对话程序的过程，简单、快捷。

- 消除了更换机械式螺旋导向装置的难处和费时的过程。机械部分的调整过程，减少到，仅在需要时，更换刀具和夹具的几个动作。
- 不存在购买新的螺旋导向装置的设计制造周期，不发生与采办，及库存相关联的费用。
- 从一个工件换到另一个工件，对导程角进行修正，简单易行。“电子螺旋导向功能”还可用于确定，工件淬火前，对导程角的修正量。
- “电子螺旋导向功能”可用于切削螺旋角大于 45° ，以及导程极小的外啮合与内啮合齿轮。
- 使用串联刀具，仅通过一次安装调整，便可加工螺旋角和旋向不同的多个齿圈。通过一次安装调整，可加工不同的内、外啮合齿轮。
- 这些完全数控化的机床，与以前 Gleason-Pfauter 同尺寸型号的插齿机，有着很多的相同之处，因此可以使用相同的工件夹具和备件，对于操作和维修人员来说，几乎不需增加另外的培训。



从操作面看 GP 300 ES 机床

技术特点

GP 200 ES 和 GP 300 ES 插齿机的配置特点包括：

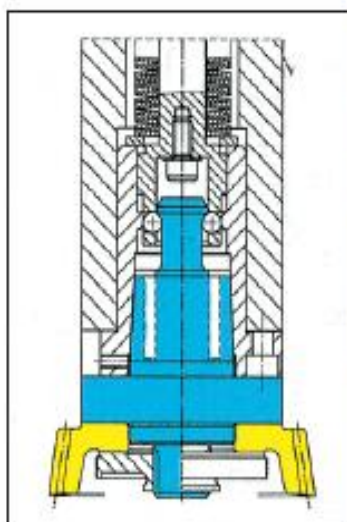
- 采用“电子螺旋导向功能”，实现了完全电子化的调整。
- 机床床身，具有良好的静态和动态刚性，以及热稳定性。
- 轴向滑座的适应能力和刚性极强。冲程运动，总是处于立柱的最低位置，让插刀主轴保持着最小的悬垂量。在每个冲程位置上，都能充分利用冲程的最大长度。
- 刀具主轴采用无间隙直接驱动，和流体静压轴承的结构设计。锥柄形式结构的固定夹具，具有极强的刚性。
- 直接驱动、可快速更换的、大尺寸旋转式提升让刀凸轮，可通过 NC（数控）实现定位。
- 最先进的 Siemens CNC 控制器，电气与驱动装置。



从操作方向看到的，配有框架结构装料器和链式送料装置的 GP 300 ES 插齿机。

- 几乎涵盖了各种加工任务的，适宜车间使用的对话软件。
- 速度快、动作准确、用途广泛的标准自动上下料系统，以及用户特定的自动上下料系统。
- 占地面积小。

配有框架结构装料器的，GP 300 ES 插齿机的后面。



锥柄形式结构的夹紧装置



自动上下料

加工曲轴的，
2-工位环行装料器。

针对 GP 机床，备有多种速度快、适应能力强的工件上/下料系统，以满足用户的各种要求。

- 配有单独的链传动送料装置，或传送带的，框架结构的装料器。
- 2-工位或 4-工位环行装料器，配有单独，且适应能力强的链传动送料装置；或是与外部的配套系统进行组合（如：传送带，或装料机械手）。
- 双抓爪装料器，配有整套适应能力强的、链传动送料装置。

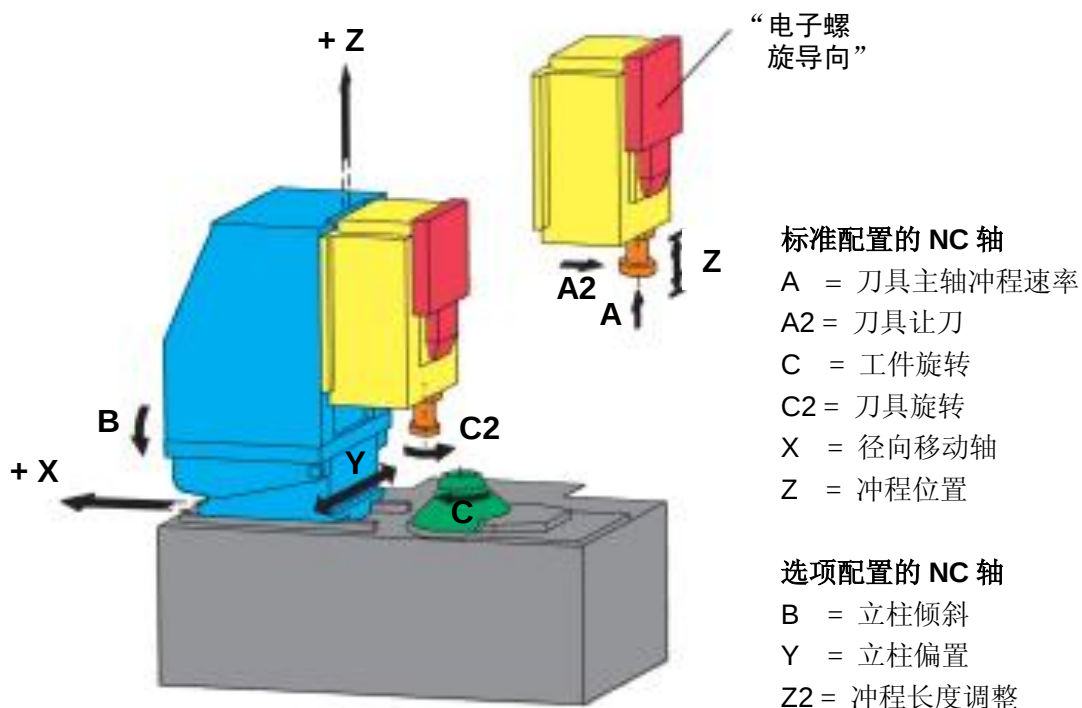


用于轴类工件，带提升装置的
2-工位环行装料器。

可收缩的、液压驱动尾座，
为上下料提供了便利条件。



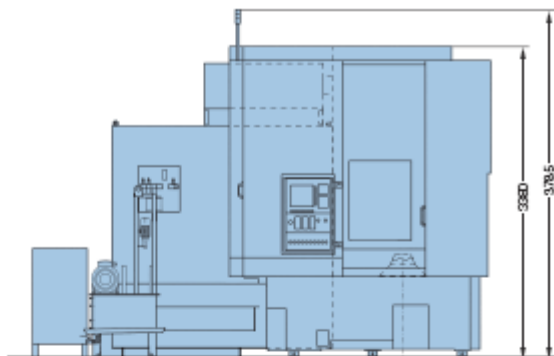
NC - 轴/技术参数



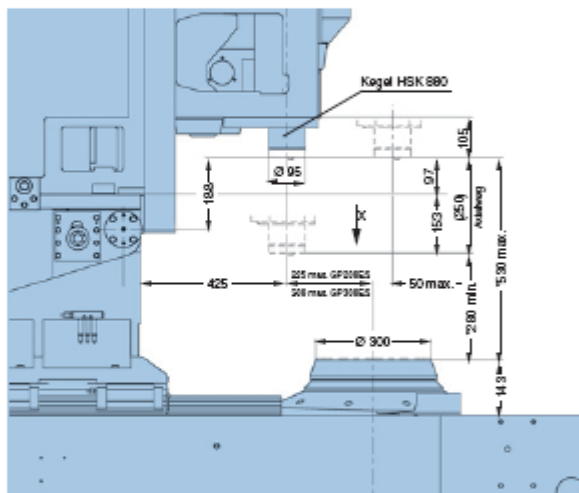
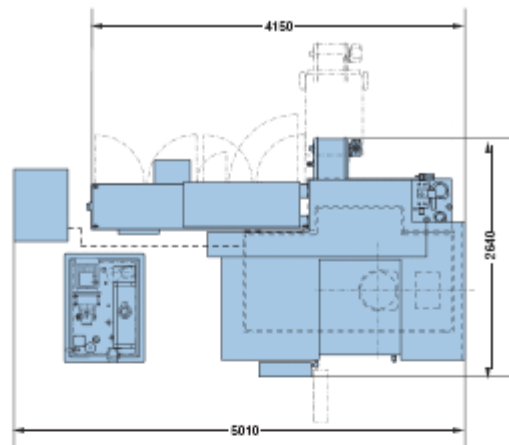
技术参数	GP 200 ES	GP 300 ES
工件名义直径	200 mm	300 mm
工件最大回转直径	350 mm	450 mm
公称模数	6 mm	6 mm
最大冲程长度	110 mm	110 mm
最大齿宽	100 mm	100 mm
刀具主轴驱动电机	23 kW	23 kW
刀具主轴冲程速度范围	80 – 1000 rpm	80 – 1000 rpm
刀具主轴最高速度	235 rpm	235 rpm
刀具主轴到工件轴的 最小/最大中心距	-50/+225 mm	-50/+300 mm
轴向滑座的位置范围	250 mm	250 mm
立柱倾斜范围	-1 至 + 11°	-1 至 + 11°
立柱侧向偏置	± 25 mm	± 25 mm
刀轴直径	95 mm	95 mm
工件轴最高速度	135 rpm	135 rpm
最大进给与快速移动速度		
– 轴向	2500 mm/min	2500 mm/min
– 径向	5000 mm/min	5000 mm/min
总的额定功率（机床）-大致	44 kW	50 kW
机床重量（大致）	10,000 kg	10,500 kg

该刊物上的信息和技术规格，可有所更改，不再另行通知。

机床外形尺寸



GP 200 ES 和 GP 300ES 机床外形尺寸，单位：mm



GP 200 ES 和 GP 300 ES 机床
工作区域尺寸，单位：mm

Gleason

Gleason Corporation

1000 University Avenue
P.O. Box 22970
Rochester, NY 14692-2970, USA
Tel. +1-585-473-1000
Fax +1-585-461-4348
e-mail: sales@gleason.com

The Gleason Works

1000 University Avenue
P.O. Box 22970
Rochester, NY 14692-2970, USA
Tel. +1-585-473-1000
Fax +1-585-461-4348
e-mail: sales@gleason.com

Gleason - PFAUTER

Maschinenfabrik GmbH
Daimlerstrasse 14
D-71636 Ludwigsburg, Germany
Tel. +49-(0)7141-404-0
Fax +49-(0)7141-404-500
e-mail: pfauter@gleason.com

www.gleason.com • sales@gleason.com

Visit www.gleason.com for Worldwide Sales Locations and Additional Information.