



GS 400
刀具刃磨机床

顶级效能和功能多样性的GS 400机床



1949年Samputensili公司就开始生产齿轮刀具。不断提高的生产齿轮质量需求让刀具刃磨技术得到了发展。为满足这些生产的需要，从上世纪60年代，在Samputensili公司开始设计和生产剃刀刃磨机床，现在以其可靠性，效能和精度而闻名于世。新GS400是这类机床的第四代产品，在精度，生产力，可靠性，多功能性以及易操作方面设定了新的标准。

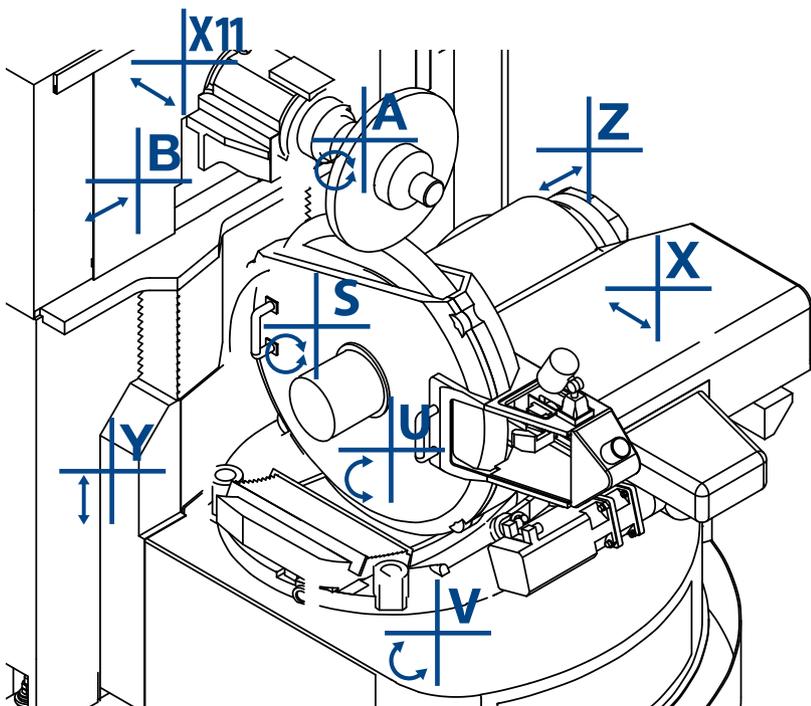
磨削齿形是通过工件主轴的往复直线运动与工作主轴旋转运动的坐标插补软件计算形成。这个软件是SAMPUTENSILI的专有技术。形成的旋转-直线运动生成的展成直径完全可以由数控系统生成。并通过一个直线电机和扭矩主轴电机产生旋转-直线这两个运动。直线电机驱动展成齿形的数控轴。



附加X11轴实现完全的数控控制过程

一个集成在工作主轴组上的附加NC控制轴在轴孔中轴向移动工件。

- 磨削工件最大宽度大于70毫米，由于有X11轴滑板，并沿螺旋线，获得以全部点形式的正确齿形。工件精确平面位置应避免由于机械间隙所引起的累积误差。
- 由于有人机界面，调整时间最少。
- 工件齿的精确中心准确定位点不得超过砂轮最大外径。
- 在螺旋线和渐开线齿形上精度较高。
- 偏心误差小于5微米。
- 带接触传感器的自动平衡系统较好地管理修整和磨削过程。
- 人类工程学操作空间彻底确保操作者的安全。
- 焊接加强的网格机床床身内填满了人造花岗岩，甚至在最高磨削速度时也能无振动操作。
- 传感器分辨率为0.1微米。
- 工件重心低于中心是为了最大程度的稳定性，并使操作更容易。
- 采用快速机械装置，快速更换工件更容易。
- 集成检测装置。

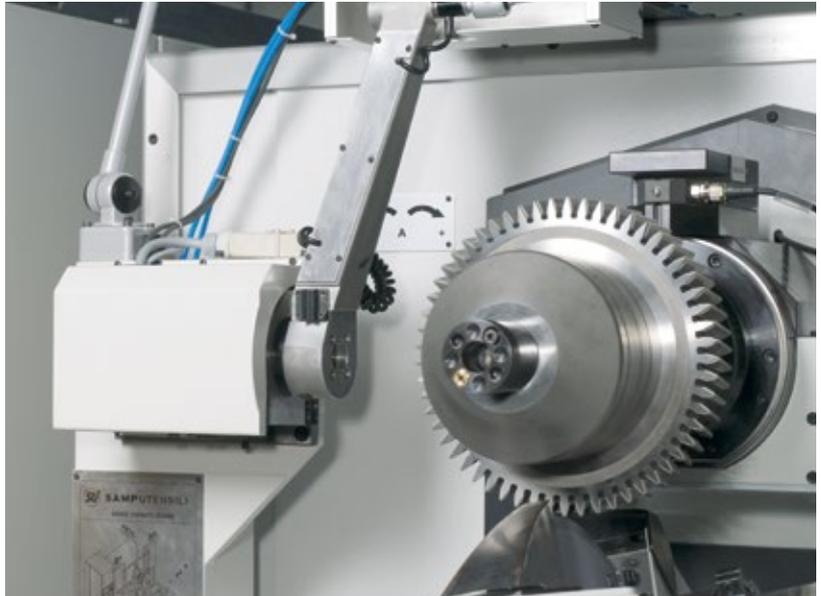


- | | |
|------|-----------|
| A: | 工作主轴旋转/分度 |
| B: | 横向工作滑轨运动 |
| X: | 修整器径向行程 |
| Z: | 修整器轴向行程 |
| Y: | 纵向工作滑轨运动 |
| U: | 压力角调整 |
| V: | 螺旋角调整 |
| S: | 砂轮主轴旋转 |
| X11: | 工作主轴进给轴 |

集成检测

带电子探针的集成测量装置进行机载齿形，齿向和周节误差检测。如果要求修正，CNC会自动提供修正信息反馈。

在磨削期间，将检测装置安全藏起，以便不受热和磨削粉尘的侵害。



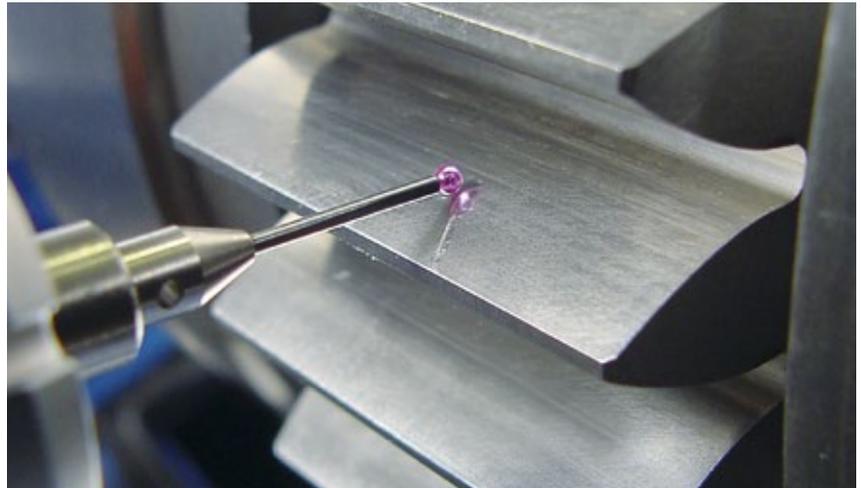
precision

提供灵活性的服务

GS 400 是一台非常灵活和用户友好型的机床，并且允许通过简单地选择来满足一个宽范围的需求。

磨削剃刀外径模块可满足用户任何生产要求。

此外，本机床确保无与伦比的业绩，尤其在应用程序方面，比如，标准齿轮，插齿刀，以及Samputensil 公司刀具的磨削业绩是世界公认的，并且闻名于世。

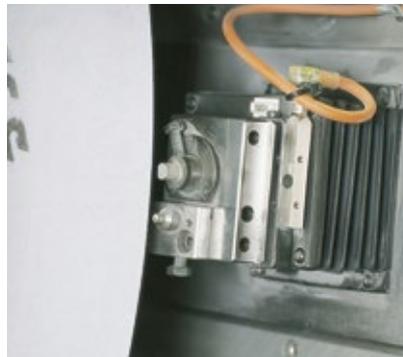


修整快速和可靠齿形修正

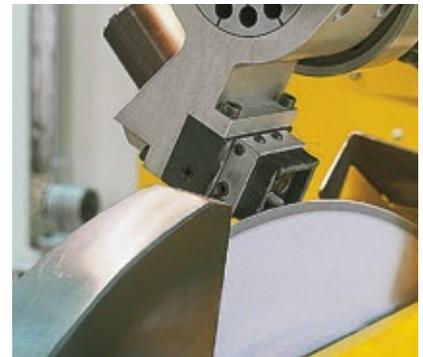
采用高速修整轴的修整装置的新概念可以显著减少修整时间并确保最高的修整精度。有效齿形是由一条理论渐开线形状(TIF)的非限定点数定义。

五个不同修整轮修整操作完全采用特殊软件循环由CNC控制管理，适合于：有效齿形，根切，外径，砂轮顶部和砂轮背部齿厚的减少等项。

砂轮正确位置和几何尺寸的控制的检测不需要使用传感器。



用于粗精修整的金刚石的修整装置



用于修整砂轮背面的修整装置

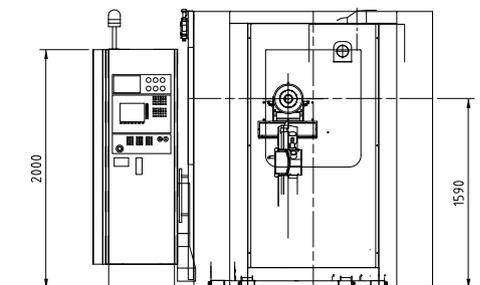
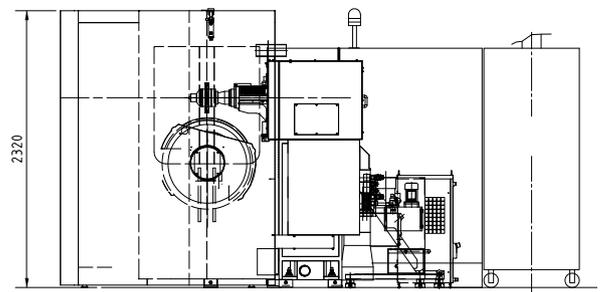
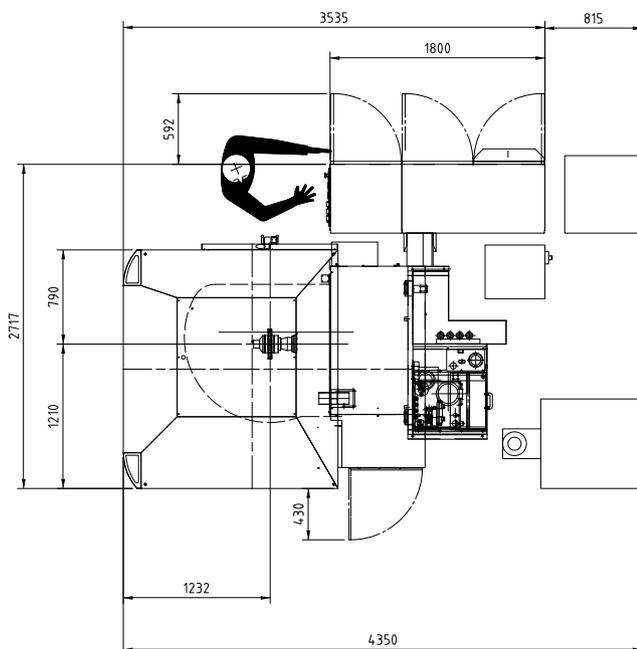


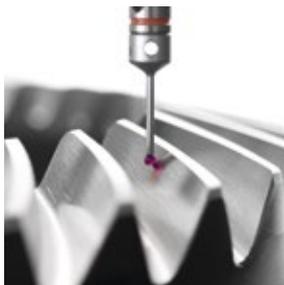
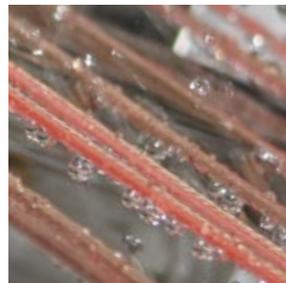
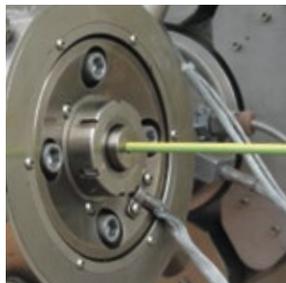
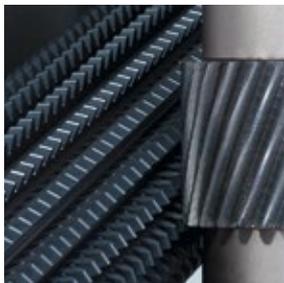
可选项的修整装置

技术数据

工件直径	毫米	68-400
模数	毫米	0.5-15
最大工件厚度	毫米	70
齿数		无限制
主轴滑轨最大运行速度	米/分钟	18
主轴滑轨最大行程速度	次/分钟	80
砂轮的直径	毫米	630-760
砂轮的速度	转/分钟	0-900
纵向滑轨最大行程	毫米	250
砂轮的螺旋角度范围	度	右旋38/左旋60
砂轮的压力角度范围	度	-5/+30
修形速度	毫米/分钟	0-500
修形器的最大行程		
Z轴（平行砂轮主轴）	毫米	40
X轴（垂直砂轮主轴）	毫米	90
机床安装功率	KW	<5
机床大约重量	公斤	6000

技术数据的最大值会随不同应用而有所变化。





SAMP S.p.A.
Via Saliceto, 15
40010 Bentivoglio (BO)
Italy
Tel.: +39 (051) 63 19 411
Fax: +39 (051) 37 08 60
info@sampspa.com

Samputensili Beijing
Room 1801/1802, Jing Tai Tower,
No. C24 Jian Guo Men Wai Avenue
100022 Beijing, P.R. China
Tel.: +86 (010) 6515 6349 - 6515 6350
Fax: +86 (010) 6515 7150
beijing@samputensili.cn

Star SU LLC
5200 Prairie Stone Parkway, Suite 100
Hoffman Estates, IL60192
USA
Tel.: +1 (847) 649 1450
Fax: +1 (847) 649 0112
sales@star-su.com

Samputensili GmbH
Marienberger Str. 17
09125 Chemnitz
Germany
Tel.: +49 (0371) 576 257
Fax: +49 (0371) 576 259
contact@samputensili.com

SU Korea Co. Ltd.
4 MA- 319 Sihwa Industrial Complex
703-12, Sung-Gok Dong An-San City
Kyungki-Do, Rep. of Korea
Tel.: +82 (031) 497 18 11
Fax: +82 (031) 497 18 15
samputensili@naver.com

Samputensili do Brasil Ltda.
Rod. Dom Gabriel Paulino
Bueno Couto Km 66,3 - C.P. 849
CEP13201 - 970 Jundiá, SP, Brazil
Tel.: +55 (011) 21 36 5199
Fax: +55 (011) 4582 7921
brasil@samputensili.com.br

Samputensili France S.a.r.l.
79 rue de la Tour
42000 Saint Etienne Cedex
France
Tel.: +33 (0477) 92 80 50
Fax: +33 (0477) 93 72 03
info@samputensili.fr