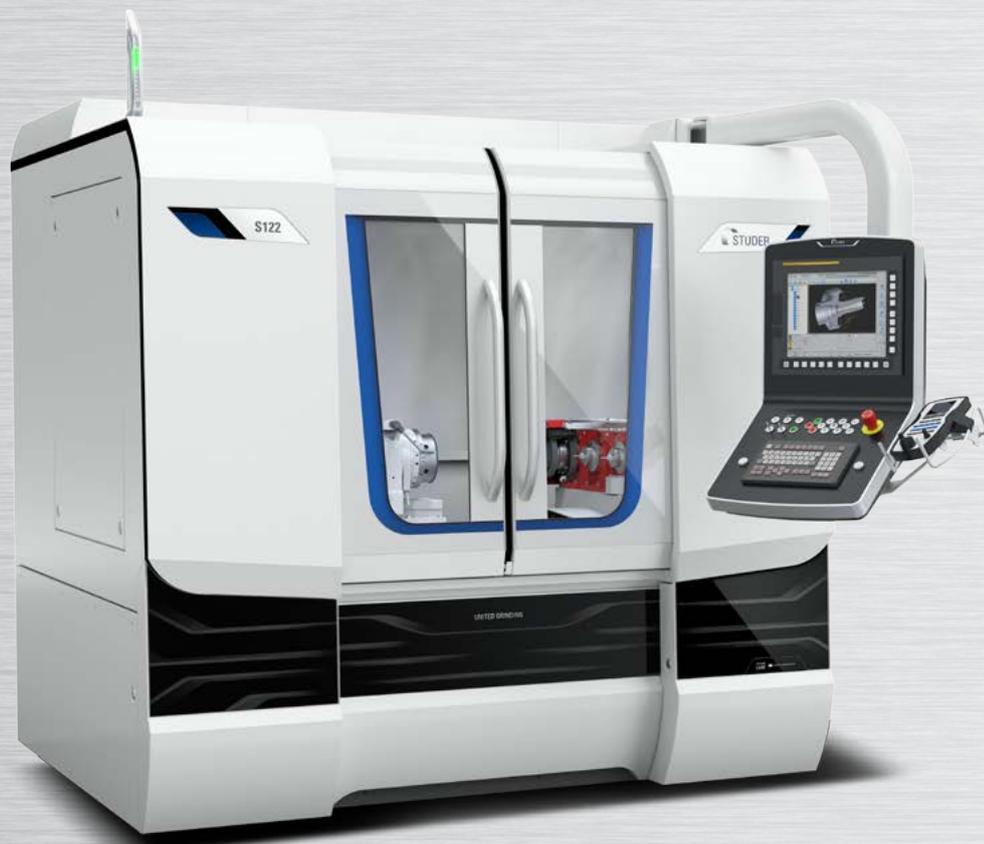


# S122

用于小孔磨削的高生产型内圆磨床



## 关键数据

S122是一款用于中小型工件，小批量或大批量生产的数控内圆磨床。它的回转直径220毫米。可平行布置多达三根磨削主轴。

# 高生产率的内圆磨削

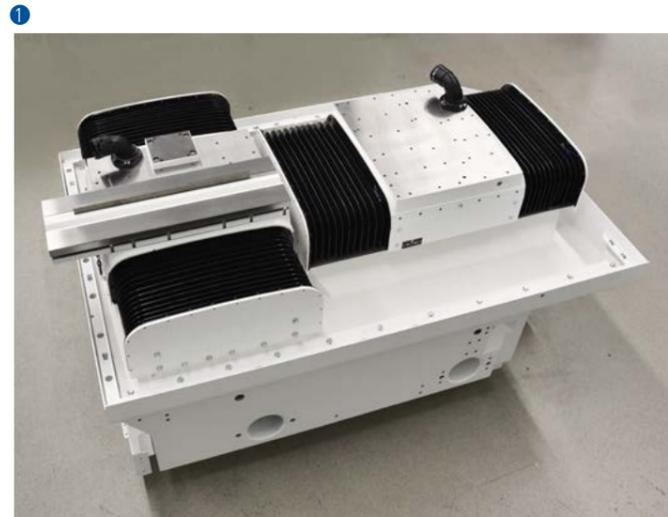
艺术级的技术，简约的组合，在生产型内圆磨削领域独树一帜这就是新STUDER S122。机床加工的工件长度可达120mm。磨削长度最大110毫米。可平行

布置多达3根磨削主轴。其中一根可用配置于外圆砂轮。Granitan®人造花岗岩床身和StuderGuide®专利导轨为无与伦比的Studer精度奠定了基础。

## 控制系统和操作

S122配置Fanuc 31i-B系统，内置PC。15英寸触摸屏使机床的直观操作和编程变得容易。所有操作元件布局清晰并符合人机工程学要求。用户界面软件StuderWIN创造了一个稳定的编程环境并保证了机床的高效性。可将磨削在线测量、加工过程控制、声控监测以及砂轮自动平衡等功能都集成在操作界面中，从而保证了不同系统下的标准化编程。

- 操作界面布局符合人机工程学
- 最新的软件技术



## Granitan® S103 / StuderGuide®

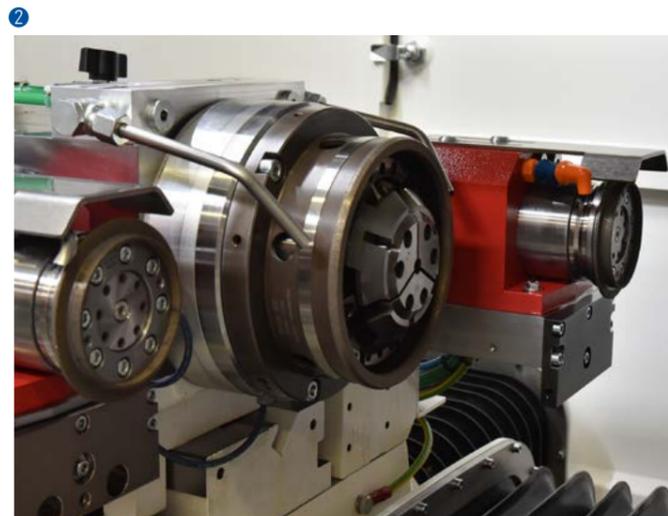
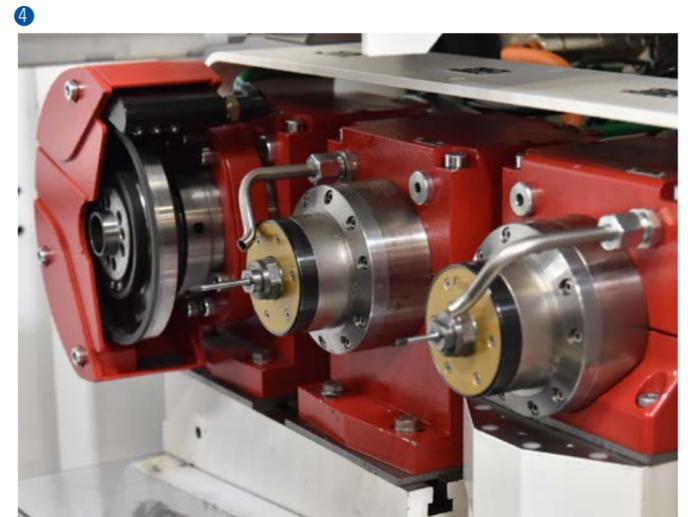
机床床身卓越的吸震性可以确保磨削工件优秀的表面质量。Granitan®人造花岗岩床身优异的热稳定性，使得阶段性的温度波动可以得到全面的补偿。具有耐磨导轨材料Granitan®S200的X轴和Z轴的导轨系统StuderGuide®，在整个速度范围内，都能保证很高的精度，并且具有高载荷能力和优异的吸震性。StuderGuide®导轨系统以其所拥有的专利技术的表面结构，使静压导轨系统的优势得以发扬。StuderGuide®导轨系统超越静压导轨的一个巨大优势是在运动方向上的阻尼功能。滑板由直线电机驱动，并配备直接测量系统。

- 非常高的几何移动精度和导轨精度

## 磨削主轴

模块化主轴支架理念使磨削任务更加优化。S122可平行布置多达3根主轴。一根主轴可适配外圆砂轮。每根主轴能够独立地配置可靠的芯轴挠度补偿系统。从而确保即使十分细小直径的砂轮芯轴也能进行高精密加工。

- 模块化系统
- 芯轴挠度补偿



## 工作台

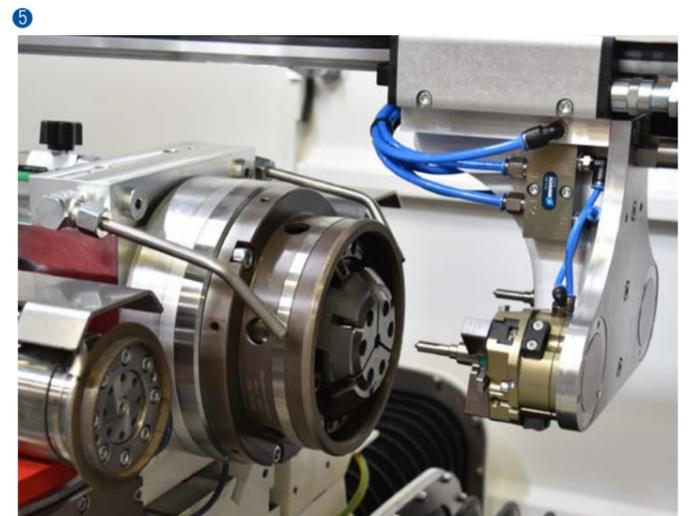
可纵向移动的直驱工件头架带有自动圆柱度校准。一个修整器安装在工件头架前以及一个安装在工件头架后。液压翻转装置能适配旋转或固定修整器。转速可达4000rpm，特别适用于小直径的工件。

- 可移动的工件头架
- 圆柱度自动校准

## 自动化

模块化设计的S122，可根据机床具体应用和加工流程，配置各种不同的自动上下料系统。内置的上下料系统由于价格优势和简便的操作性能尤为引人注目。S122还可以集成磨前和磨后的各种系统实现自动校准、记录、评估等的全面质量控制。

- 自动化生产流程
- 标准化自动上下料接口



# 技术数据

## 主要尺寸

工作台上方的回转直径	220 mm (8.6")
工件尺寸	max. dia. 70 x 120 mm (2.8"x4.7")
工件重量	max. 2,5 kg (5.5 lbs)
内圆磨削长度	max. 110 mm (4.3")
外圆磨削长度	max. 40 mm (1.6")

## 横轴 X

最大行程	350 mm (13.8")
速度	0.001 – 20000 mm/min (0.000,04-787 ipm)
分辨率	0,00001 mm (0.000,000,4")

## 纵轴 Z

最大行程	350 mm (13.8")
速度	0,001 – 20000 mm/min (0.000,04-787 ipm)
分辨率	0,00001 mm (0.000,000,4")

## 磨削主轴支架

主轴最大数量	3
--------	---

## 内圆磨削

主轴安装孔径	dia. 100/120 mm (3.9"/4.7")
速度	6000 – 120000 rpm

## 外圆磨削

线速度	50 m/s (9840 sfpm)
配合锥度	HSK C50 axial
砂轮	dia. 150 x 20 mm (5.9" x 0.8")

## 电动工件头架

速度范围	1 – 4000 rpm
配合锥度	A4 依据 DIN/ISO 702-1 / MK5
主轴孔径	dia. 35,5 mm (1.4")
活主轴磨削负荷	25 Nm (19 ft lbs)
C轴用于非圆磨削	
高精度，直接测量系统	0,0001 deg

## 控制系统

内置PC的Fanuc 31i-B	
15" 触摸屏	

## 机床装机容量

总功率	32 kVA
气动系统压力	5,5 bar (80 psi)
磨削油雾吸排能力	1 200 – 1 800 m <sup>3</sup> /h

## 安装尺寸

机床尺寸 长x宽 (不包含操作面板)	2110 x 1625 mm (83" x 64")
总重量	4350 kg (9570 lbs)



Fritz Studer AG  
3602 Thun  
Switzerland  
Tel. +41 33 439 11 11  
Fax +41 33 439 11 12  
info@studer.com  
www.studer.com