



# Fully Automatic Grinder

# DFG8830

## 硬脆材料 开拓薄型化研磨的新舞台

### 对应硬脆材料的研磨加工

实现蓝宝石和SiC等硬脆材料的研磨加工的研磨机。搭载了高刚性高出力加工轴并对应大口径研磨轮，可实现加工负荷较高的硬脆材料的全自动研磨。

### 4轴5切割盘的结构

加工轴采用4轴结构，且每个旋转盘具备5个切割盘，可实现多种研磨应用。透过选择更适合的4轴研磨轮，可完成多种加工需求，如重视生产效率或以更少的损坏实现高质量精密加工等。



### 附支撑基板加工物的加工

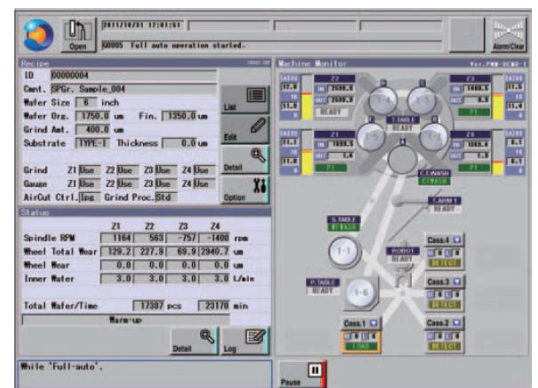
可研磨玻璃或陶瓷等固定在支撑基板（基板）上的加工物。对应φ5-8英寸的支撑基板，可投入总厚度最大为3.5 mm。

### 节省占地面积

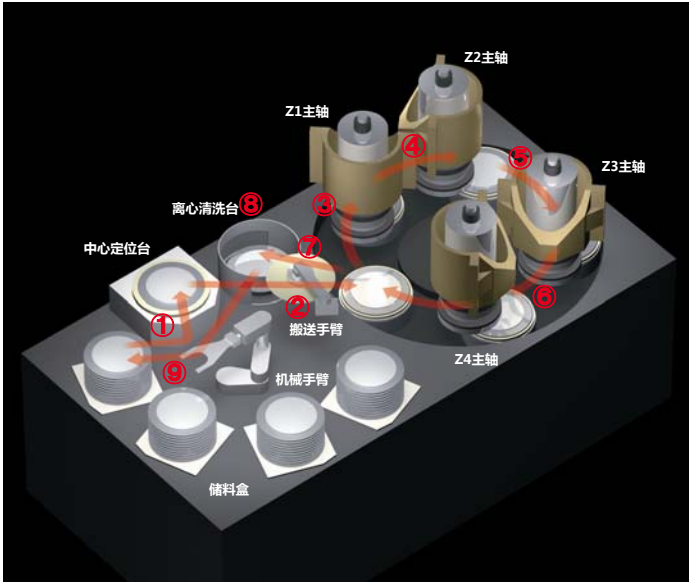
透过加工轴和搬运部布局的优化，实现了小而精实的尺寸。采用了4轴5切割盘的结构，设置面积为3.5 m<sup>2</sup>，节省了占地面积。

### 操作简便

搭载了触控面板和GUI(Graphical User Interface)，可显示加工状况等的影像，提供了通过触摸图标按钮便可完成的快捷操作。此外，可同时搭载4个载物架，减少了操作人员更换载物架的频率，减轻了装置操作的负担。



操作画面



### 工作流程系统

- ①机械手臂从载物架中取出加工物，并在定位盘上进行定位后，
- ②利用搬送手臂搬送至切割盘→③~⑥研磨→
- ⑦搬送手臂将加工物从切割盘搬送至清洗台→
- ⑧清洗→干燥→
- ⑨机械手臂将加工物放置到载物架中

Specification		
Specification	Unit	
Wafer Diameter	-	φ 4" - φ 6"
Substrate Diameter	-	φ 5" - φ 8"
Grinding Method		In-feed grinding with wafer Rotation
Grinding Wheels	mm	φ 300 Diamond Wheel
Spindle	Rated Output	kW 6.3
	Rated torque range	min <sup>-1</sup> 1,000 - 4,000
Grinding Accuracy	Thickness variation within one wafer	μm 3 or less
	Thickness variation between wafers	μm ±3 or less
Machine dimensions(W×D×H)	mm	1,400 × 2,500 × 2,000
Machine weight	kg	Approx.6,000

### ■使用条件

- 请使用大气压露点在-15℃以下，残余油分为0.1 ppm，过滤度在0.01 μm/99.5%以上的清洁压缩空气。
  - 请将放置机械设备的房间室温设定在20℃~25℃之间，并将波动范围控制在±1℃以内。
  - 请将切削水及清洗水的水温控制为室温+2℃（波动范围：1小时1℃以内），将冷却水的水温控制为切削水水温的±1℃。
  - 其它，请避免设备受到撞击及外界的可感振动。另外，请不要将设备安装在鼓风机、通风口、产生高温的装置及产生油雾的装置附近。
  - 本设备会使用水。万一发生漏水影响，请把本设备安装在有防水性的地板及有排水处理之所。
- ※ 为了改进设备，本公司可能在预先不通知用户的情况下，就对本规格实施变更，因此请仔细确认规格后发出订单。
- ※ 压力全部使用压力表指示压力值表示。
- ※ 关于本设备的应用技术等咨询，请与本公司销售部门联络。