



Resistivity Management Unit

CO₂ Injector

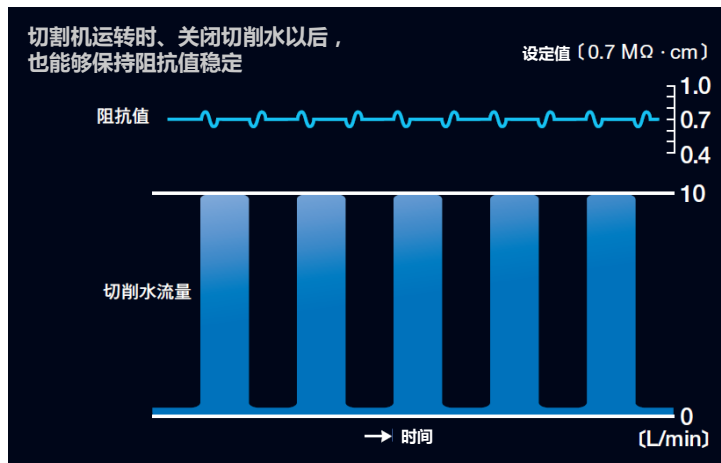
与切割机联机使用，实现高质量加工

降低工作物带电现象

将纯水的阻抗值降低到，可以降低切割加工中工作物带电现象，防止工作物污染，以及器件的静电破坏。内嵌式CO₂注入器，通过将二氧化碳气体注入切削水路，将切削水阻抗值调节并控制在合适范围内。

阻抗值的稳定控制

本公司推出的内嵌式CO₂注入器，是为纯水流量瞬息万变的切割机量身打造的，专用阻抗值调整装置。该装置采用了通过阻抗值感应器实现的回复控制以及2段调节二氧化碳气体浓度的多级混合方式，可高精度调整阻抗值。此外，即使在阻抗值波动较大的打开/关闭切削水操作时，也能够维持高度的稳定性，因此无需进行切削水的常时排水。



切削水流量大幅波动时的变化示意图

与切割机的联机功能

在切割机的操作接口上即可统一完成内嵌式CO₂注入器的各种设定，阻抗值亦会和切削水流量同时实时显示在切割机操作画面上。阻抗值超出设定范围时，切割机将自动报警或停止切割作业，避免不良发生。

阻抗值记录功能

切割机的全自动运转开始，每片工作物切割完毕，以及报警时的阻抗值都可以自动保存在切割记录中，有助于生产管理。

内嵌式

该装置可以内嵌在DFD6240，DFD6340/6341，DFD6361/6362，DFD6450切割机的下侧机体中。

DFD600系列切割机的联机方式

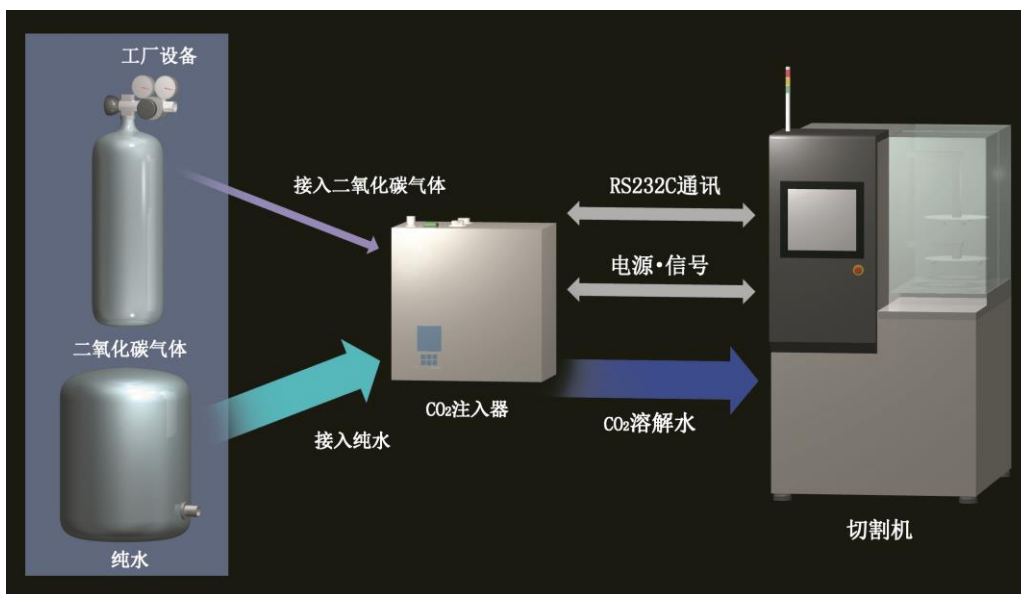
可以外接DFD600系列切割机。（部分机型有限制）



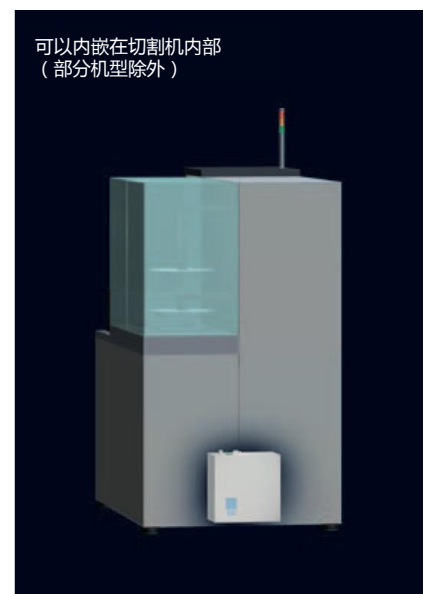
切割机操作画面



实时显示介面



CO₂注入器联机示意图



内嵌示意图

Specification

Specification	Unit	Standard specification	Low-resistivity specification
Flow rate	L/min	3 ~ 15	
Resistivity setting range	MΩ·cm	0.5 ~ 1.0	0.2~0.6
Resistivity fluctuation range*	-	Within targeted specific resistance ±10 %	Within targeted specific resistance ±0.06 MΩ·cm
Deionized water supply pressure	MPa	0.2 ~ 0.5	
Coolant temperature	Deg C	20 ~ 25	
CO ₂ consumption	g/h	Refer to the attached table	
Machine dimensions (WxDxH)	mm	328 × 178 × 365	
Machine weight	kg	Approx.13	

*The flow rate is constant within the range from 3 to 15 L/min at the supply water temperature

Note: This machine does not include a CO₂ gas cylinder and cylinder stand

< CO₂ consumption >

Standard specification

	1.0 MΩ·cm	0.7 MΩ·cm	0.5 MΩ·cm
6 L/min	1.20	1.38	1.92
9 L/min	1.38	1.65	2.46
15 L/min	1.74	2.19	3.54

Low-resistivity specification

	0.6 MΩ·cm	0.4 MΩ·cm	0.2 MΩ·cm
6 L/min	1.59	2.46	6.82
9 L/min	1.97	3.26	9.81
15 L/min	2.72	4.87	15.78

■使用条件

- 请使用无杂质，无油分，纯度99.5 %以上的清洁二氧化碳气体。另外，建议使用0.3 μm 以下的气体滤清器。
- 请将放置机械设备的房间室温设定在20 °C ~ 25 °C之间，并将变动范围控制在±1 °C以内。
- 请将入口水温控制在室温（变动范围在±1 °C以内）。
- 请避免本装置受到撞击及有外界振动。另外，请不要将装置安装在鼓风机、通风口、产生高温的装置及产生油雾的装置附近。
- 本装置使用水。
- 为了防备万一，请将设备安装在有防水地板及有排水能力的场所。
- ※ 本装置不附带二氧化碳气体钢瓶及减压阀。请自行准备。
- ※ 为了改进设备，本公司可能在预先不通知用户的情况下，更改本技术规格，请在订货之前详细确认。
- ※ 所有压力表示，均为压力表表示值。
- ※ 需要了解本装置的应用技术等详细情况，请咨询本公司销售部门。