



DISCO

Kiru · Kezuru · Migaku Technologies

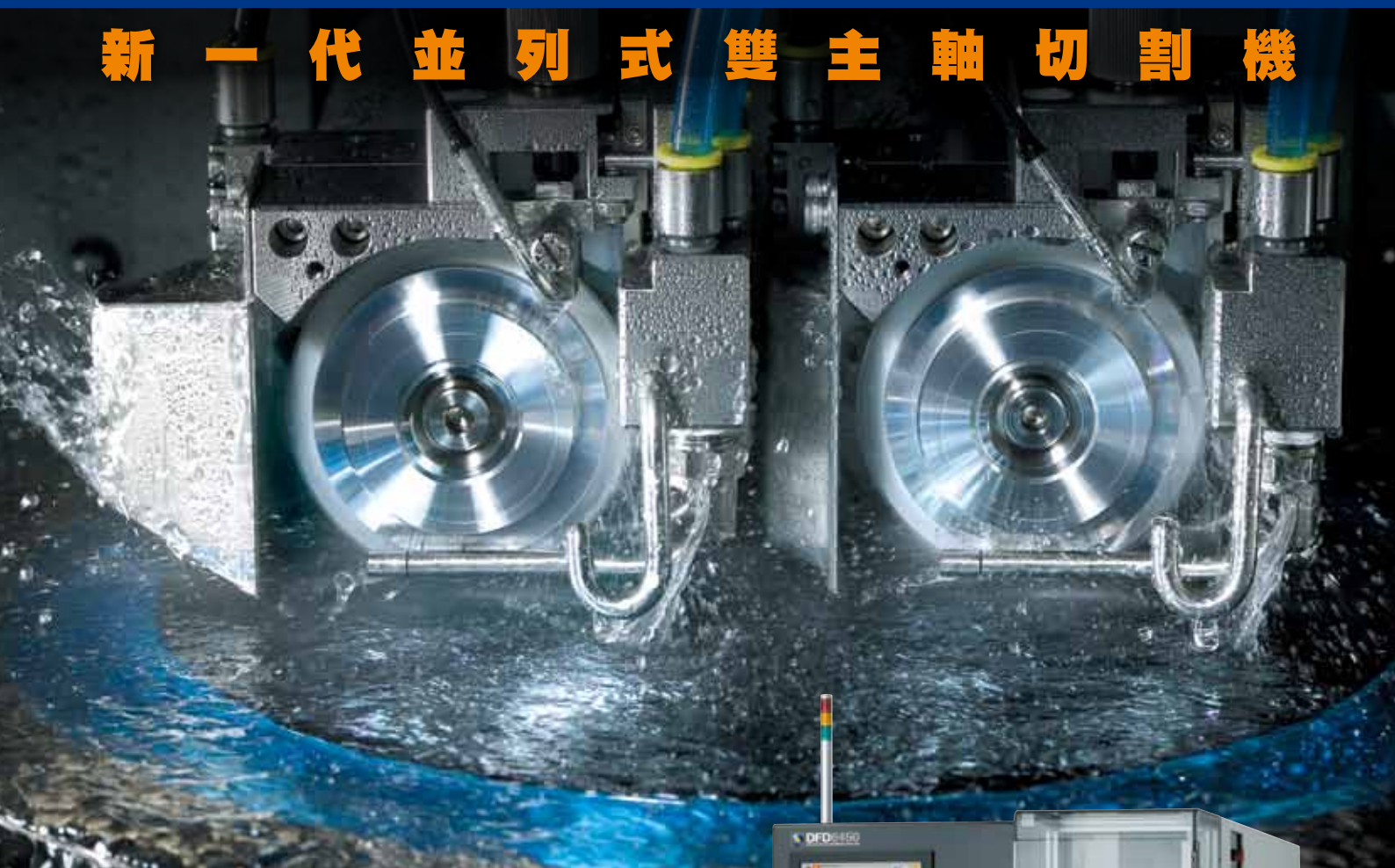


全自動切割機

DFD6450

Fully Automatic Dicing Saw

新一代並列式雙主軸切割機



並列式雙主軸切割機成為6000系列的新成員

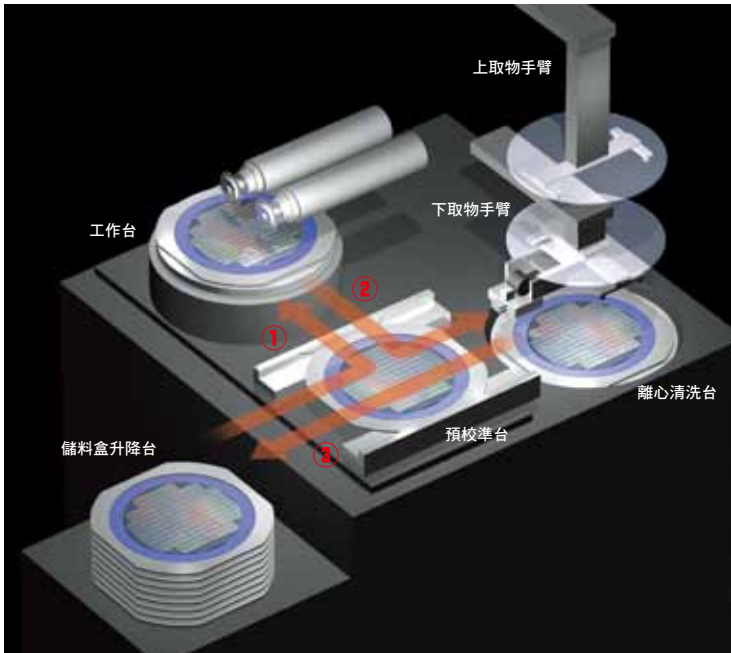
DFD6450是將2根主軸平行配置的並列式雙主軸結構全自動切割機。作為DFD6000系列的新機型，它繼承了原有機型(DFD651)的基本設計理念，具有良好的操作性，能進行高品質加工。適用於硅(矽)、化合物半導體器件、陶瓷材料電子元件以及玻璃光學零件等的切割，開槽加工。

迪思科公司特有的並列式雙主軸結構

並列式雙主軸結構是迪思科公司特有的技術，由於主軸採用後部支撐結構，因此主軸前部預留空間較大，便於進行切割刀片的交換作業及維護保養。另外，還適用於半導體封裝元件的多刀切割加工等特殊的應用領域。



全自動切割機
DFD6450
Fully Automatic Dicing Saw



■ 工作流程系統

- ① 用下取物手臂將工作物從儲料盒升降台中取出，在預校準台進行中心定位作業後，搬運到工作台 → 進行切削作業 →
- ② 用上取物手臂將工作物從工作台搬運到離心清洗台 → 進行清洗、乾燥作業 →
- ③ 用下取物手臂將工作物送回儲料盒。

提高操作效率

- 安裝了15英寸LCD觸摸式液晶顯示器，通過採用GUI(圖形化用戶介面)，不但提高了操作效率，也使設備操作更加容易。
- 為了提高交換切割刀片的操作效率，在該設備上採用了能自動固定主軸的主軸鎖定裝置。
- 使用切削水流量控制功能，能夠針對不同的加工作物分別設定切削水流量。

主軸產品系列

可以根據工作物的不同加工條件需要，選擇最適合的主軸。

- 【標準主軸】1.0 kW空氣主軸(適用於2英寸切割刀片，扭矩：0.16 N·m)
- 【選用主軸】1.0 kW高扭矩空氣主軸(適用於2英寸切割刀片，扭矩：0.24 N·m)
- 2.2 kW空氣主軸(適用於3英寸切割刀片，扭矩：0.7 N·m)

充實的特殊選配

- 在維持與原來機型(DFD651)相同佔地面積的前提下，通過改進設備機體內裝置的佈局設計，可以將變壓器，UPS，CO₂注入器，升壓泵等輔助配置安裝在設備主機內部。
- 另外，作為選配可供選擇的還有水氣雙流體清洗裝置(技術專利第3410385號)和離子產生器。前者被安裝在離心清洗器部位，在清洗工作物時可發揮出更好的清洗效果，後者能夠中和工作物搬運時產生的靜電。



操作畫面



DFD6450 技術規格

最大工作物尺寸	-	φ8"
X軸	可切削範圍	mm 250
	進刀速度輸入範圍	mm/s 0.1~600
Y1軸	可切削範圍	mm 250
	單步步進量	mm 0.0001
	定位精度	mm 0.003以內/250 (單一誤差) 0.002以內/5
Y2軸	有效行程	mm 30
	單步步進量	mm 0.0001
	定位精度	mm 0.002以內/30
Z軸	有效行程	mm 36.2 (使用φ2"切割刀片時)
	移動量解析度	mm 0.00005
	重複精度	mm 0.001
	可使用的最大切割刀片直徑	mm 60
θ軸	最大旋轉角度	deg 380
主軸	額定輸出功率	kW 1.0 at 60,000 min ⁻¹
	額定扭矩	N·m 0.16 (1 kW)
	轉數範圍	min ⁻¹ 6,000 ~ 60,000 (1 kW)
可使用的最大框架	-	2-8-1
其他規格	電源	- 三相AC200 ~ 240 V ±10 % 上述以外需配置變壓器
耗電量	加工時	kW 2.1 (參考值)
	暖機時	kW 1.8 (參考值)
壓縮空氣供給壓力	MPa	0.5 ~ 0.8
使用空氣時的平均消耗量	L/min(ANR)	181.0 (參考值)
淨化空氣供給壓力	MPa	0.5 ~ 0.8
使用潔淨空氣時的平均消耗量	L/min(ANR)	65.0 (參考值)
切削水、離心清洗器的清洗水、水簾	壓力	MPa 0.2 ~ 0.4
	最大消耗量	L/min 切削水：12 水簾：1 其他：1
冷卻水	壓力	MPa 0.2 ~ 0.4
	最大消耗量	L/min 3.0 (在0.3 MPa時)
排風量	m ³ /min	5.0
設備尺寸(W × D × H)	mm	1,120 × 1,500 × 1,600
設備重量	kg	約1,400 (不包括變壓器)
	kg	約1,530 (包括變壓器)

■ 使用條件

- 請使用大氣壓器點在-15℃以下，殘餘油分為0.1 ppm，過濾度在0.01 μm/99.5%以內的清潔壓縮空氣。
- 請將放置機械設備的房間室溫設定在20℃~25℃之間，並將波動範圍控制在±1℃以內。
- 請將切削水的水溫控制為室溫+2℃(波動範圍在±1℃以內)，將冷卻水的水溫控制為與室溫相同(波動範圍在±1℃以內)。
- 其他，請避免設備受到撞擊及外界的有感振動。另外，請不要將設備安裝在鼓風機、通風口、產生高溫的裝置及產生油霧的裝置附近。
- 本設備會使用水。萬一發生漏水影響，請把本設備安裝在有防水性之地板及有排水處理之場所。

※為了改進設備，本公司可能在預先不通知用戶的情況下，就對本規格實施變更，因此請仔細確認規格後發出訂單。

※壓力全部使用壓力錶指示壓力值表示。

※關於本設備的應用技術等諮詢，請與本公司銷售部門聯絡。