



F-SERIES Guide Roller

- **F-Series**是為了因應未來LCD 產品薄化及製程條件更加嚴苛而開發出來的產品，可以大幅延長使用壽命
- 耐衝擊性的氟化橡膠是經過特殊工法研發而成，適用於直接與Glass接觸，並搭配PEEK內襯解決特殊橡膠硬度的問題，達到適當的軟硬度
- 根據製程條件及環境不同選用適當的特殊橡膠及陶瓷滾珠的種類(SiC/ZrO2/Si3N4)



氟化橡膠與PEEK利用專利設計方式結合，達到耐衝擊性及硬度的最佳搭配

目前常用Guide Roller材質

材質	優點	缺點	Remark
PET	價格低	壽命短，磨出Particle容易	無法使用於chemical環境
PEEK	材質硬，耐化學性及穩定性佳	因材質較硬，容易導致缺角破片	可以使用於水及chemical環境
UPE	價格低，耐衝擊性佳	壽命短，磨出Particle容易	可以使用於水及chemical環境



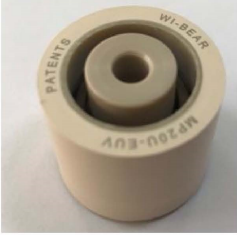
現階段目前常用材質，都因容易有玻璃刻痕而需要更換，導致MAINTAIN費用及人力消耗的支出





F- SERIES Guide roller

- 針對各應用環境開發的特殊橡膠，有優異的耐化學性
- 特殊橡膠適用與玻璃基板接觸，優異的耐衝擊性，減少破片缺角的問題
- 減少PARTICLE的產生，提升產品良率
- 大幅延長使用壽命，減少人力更換次數
- 更換次數減少，可以降低動線位移的風險

Designed by WI-BEAR®	WI-BEAR® of Combination Technical Application
	<ul style="list-style-type: none"> • WI-BEAR® : GUIDE ROLLER (VP20-SERIES) BROWN COLOR • APPLICATION : ETCH, ALIGNER, DRY, CDA, DI, C/V PROCESS • MATERIAL : PEEK/CERAMIC BALL (SiC-217, GLASS-BS180), FLUORIC RESIN COATED • BALL CONDINATION : SINGLE-LOW, DOUBLE-LOW (STANDERD : SINGLE-LOW) • 在蝕刻環境下有優異的耐化學特性 (ETCH-GRADE) • GLASS 基板-FLUORINE RESIN可以緩衝基板的衝擊 • 耐磨損性極大化/減少污染 • 較傳統PEEK材質壽命更長，減少人力更換時間
	<ul style="list-style-type: none"> • WI-BEAR® : GUIDE ROLLER (2MP30-SERIES) BLACK, GRAY COLOR • APPLICATION : STRIP, TMAH, DETERGENT, DRY, CDA, DI, C/V PROCESS • MATERIAL : PEEK/CERAMIC BALL (ZrO₂-320), FLUORIC RESIN COATED • BALL CONDINATION : SINGLE-LOW, DOUBLE-LOW (STANDERD : SINGLE-LOW) • 在STRIP環境下有優異的耐化學特性STRIP-GRADE) • GLASS 基板-FLUORINE RESIN可以緩衝基板的衝擊 • 耐磨損性極大化/減少污染 • 較傳統PEEK材質壽命更長，減少人力更換時間 <div data-bbox="1211 722 1917 778" style="background-color: yellow; text-align: center;"> <p>TMAH & Detergent 使用2MP30DBTMA Series</p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> • WI-BEAR® : ① GUIDE ROLLER (AP20-SERIES) BLUE, GREEN COLOR ② GUIDE ROLLER (UP20-SERIES) BEIGE COLOR • APPLICATION : ALIGNER, DRY, CDA, DI, C/V PROCESS • MATERIAL : PEEK/CERAMIC BALL (ZrO₂-320), FLUORIC RESIN COATED • BALL CONDINATION : SINGLE-LOW, DOUBLE-LOW (STANDERD : SINGLE-LOW) • 耐磨損性極大化/減少污染 (與PU 對比 磨損 PARTICLE 會減少) • GLASS 基板-FLUORINE RESIN可以緩衝基板的衝擊 • 減少粉塵 · 延長壽命
	<ul style="list-style-type: none"> • WI-BEAR® : GUIDE ROLLER (MP20-SERIES) BLACK, GRAY COLOR • APPLICATION : EUV, DRY, CDA, DI, C/V PROCESS • MATERIAL : PEEK+CERAMIC BALL (ZrO₂-320), A/STAINLESS STEEL+CERAMIC BALL(ZrO₂-320) FLUORIC RESIN COATED • BALL CONDINATION : SINGLE-LOW, DOUBLE-LOW (STANDERD : SINGLE-LOW) • EUV Process更優異的 GUIDE ROLLER • 耐磨損性極大化/減少污染 (與PU 對比 磨損 PARTICLE 會減少) • GLASS 基板-FLUORINE RESIN可以緩衝基板的衝擊 • 減少粉塵 · 延長壽命



成本降低

良率提升

動線穩定

人力減少