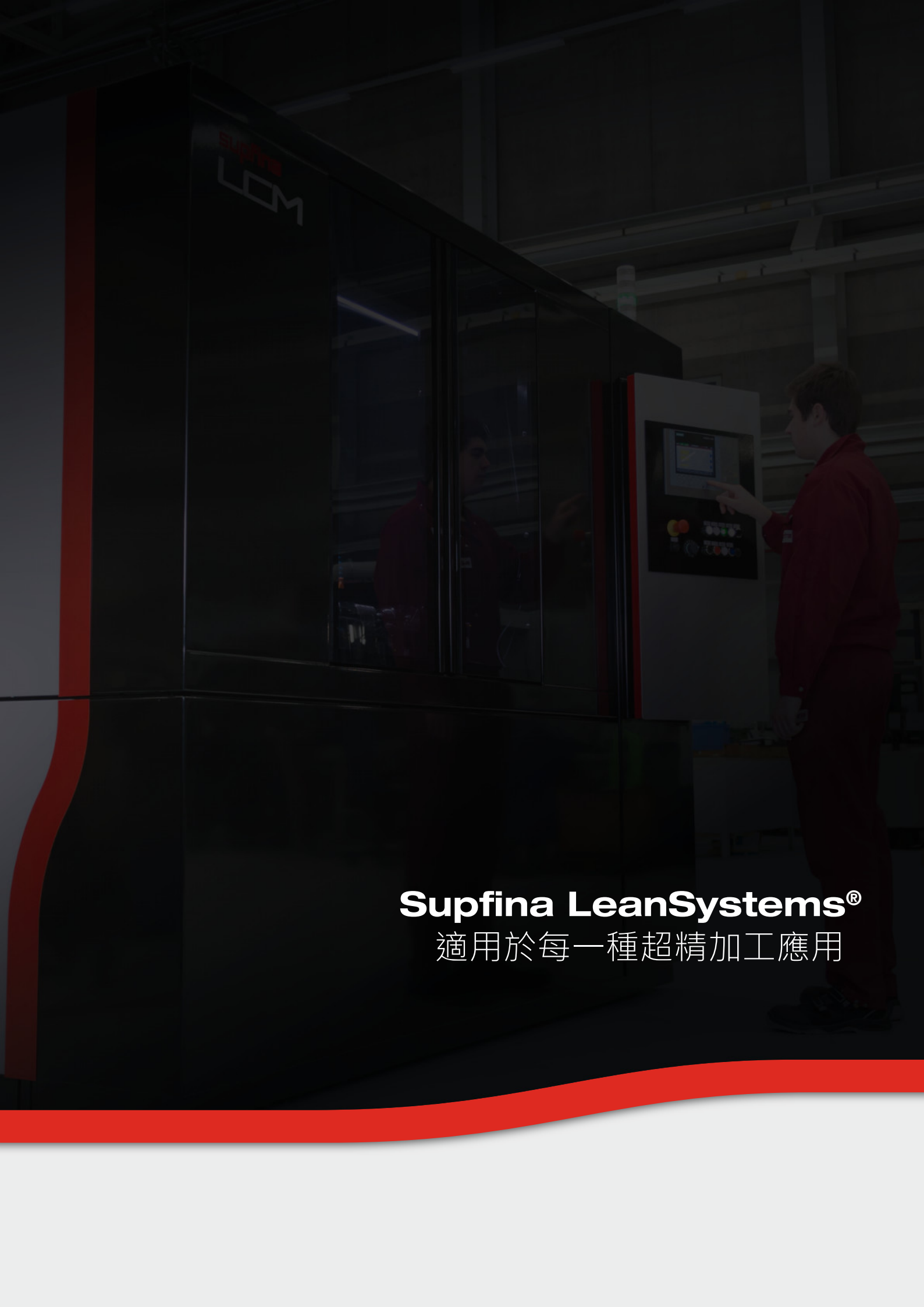
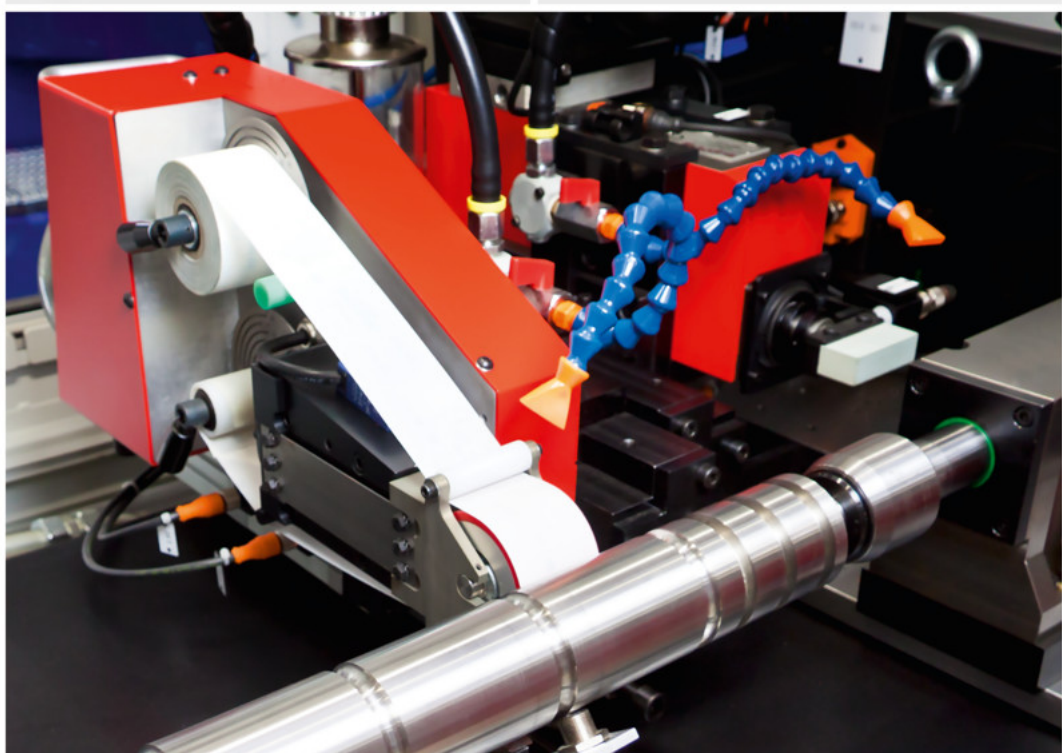
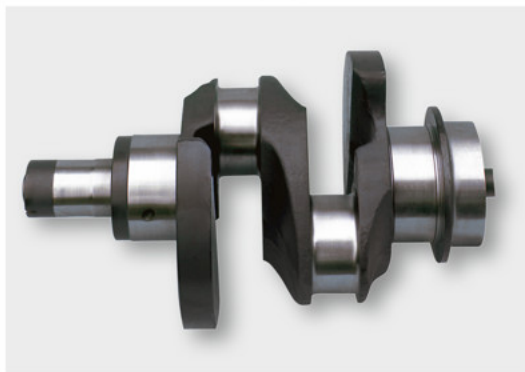


The background image shows a large industrial machine with a glass-enclosed upper section. A worker in a red uniform is standing to the right, interacting with a control panel that features a digital screen and several buttons. The machine has the 'Supfina LOM' logo on its side. The scene is set in a factory with visible structural elements like beams and lights.

Supfina LeanSystems®

適用於每一種超精加工應用



超過 10,000 台在使用中

由於數十年來擁有砥石和拋光帶的超精加工經驗，Supfina Grieshaber 擅長了解各種上下游流程。我們已為眾多產業提供廣受讚譽的超精加工解決方案如汽車供應商、抗摩擦滾子軸承、精密醫療科技——我們還為雙面和拋光帶超精加工提供經濟的加工系統。

在全球數以千計的設備中，我們的附件結合了平面、軸件和球形表面的出色超精加工特性，具有令人印象深刻的安靜操作和穩定的參數，即使在負載變化的情況也一樣。

超精加工：簡單更好

每個超精加工刀具——在顆粒以及結合和硬度等級方面都是為了適應不同加工需求而選擇的——與旋轉工作件的軸向線平行震盪加工

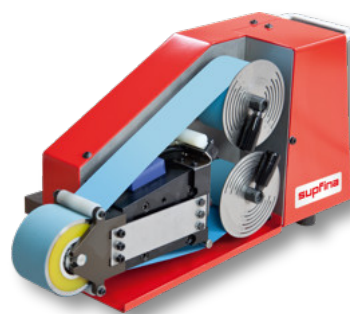
接觸力是無段變速的。根據表面的長度，使用直進壓入式或進給的方式對工作件進行加工。由於超精加工刀具與工作件之間的接觸範圍很廣，因此可消除波紋、螺旋進給紋路、跳動和振動紋等不規則現象，並在短時間內實現出色的表面品質。

Supfina 精益系統® 適用於各種應用的經濟解決方案

超精加工的配件裝置可用於加工廣泛的工件：

- 曲軸
- 凸輪軸
- 平衡軸
- 擠壓軸
- 齒輪軸
- 同步錐體
- 減震器連桿
- 轉向桿
- ...以及更多。

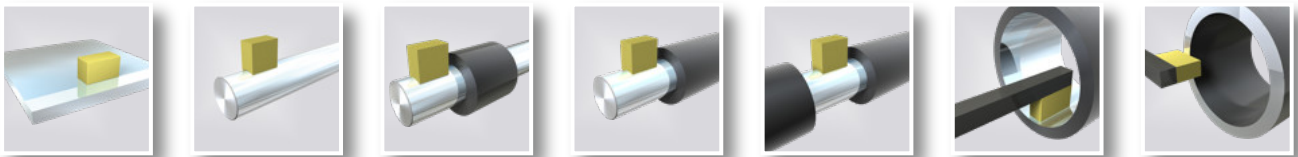
配件裝置可安裝於現有的CNC機床、磨床和車床。根據不同的工件和加工數量，我們的Supfina LeanCostMachine® 可以是理想的功能擴充設備。



萬用超精加工

適合各種需求的超精加工單元

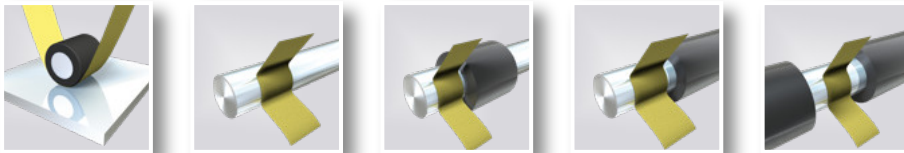
石材超精加工



砥石超精加工設備以其多功能性和令人印象深刻的安靜運作而聞名，這就是為什麼它們能滿足超精加工軸承座和拋光大型輥子的最高要求。

它們也易於使用且經濟實惠——這是它們在各種應用中受到青睞的關鍵原因。

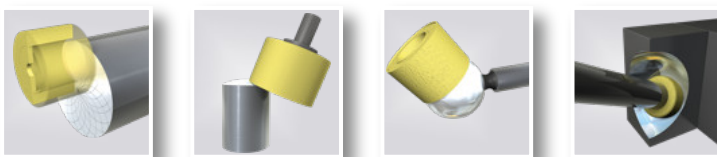
帶式超精加工



Supfina 帶式超精加工設備的優點是操作簡單（包括乾式和使用冷卻液）；靈活調整每個工作件直徑；和始終如一的高精確度。所有帶式超精加工機可以很容易地轉換為砥石。事實上，拋光帶和砥石於同一裝置上的兼容性是可能的。

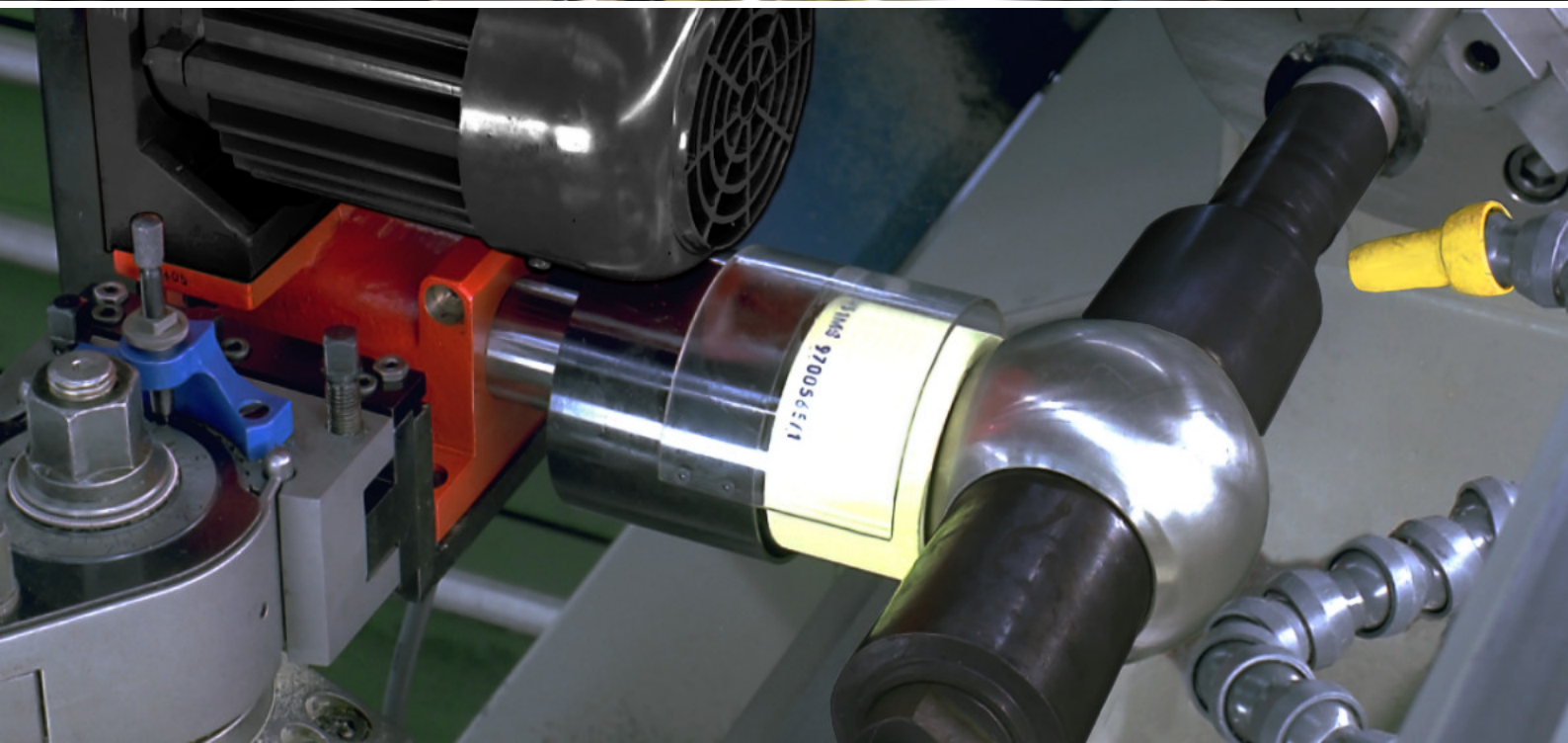
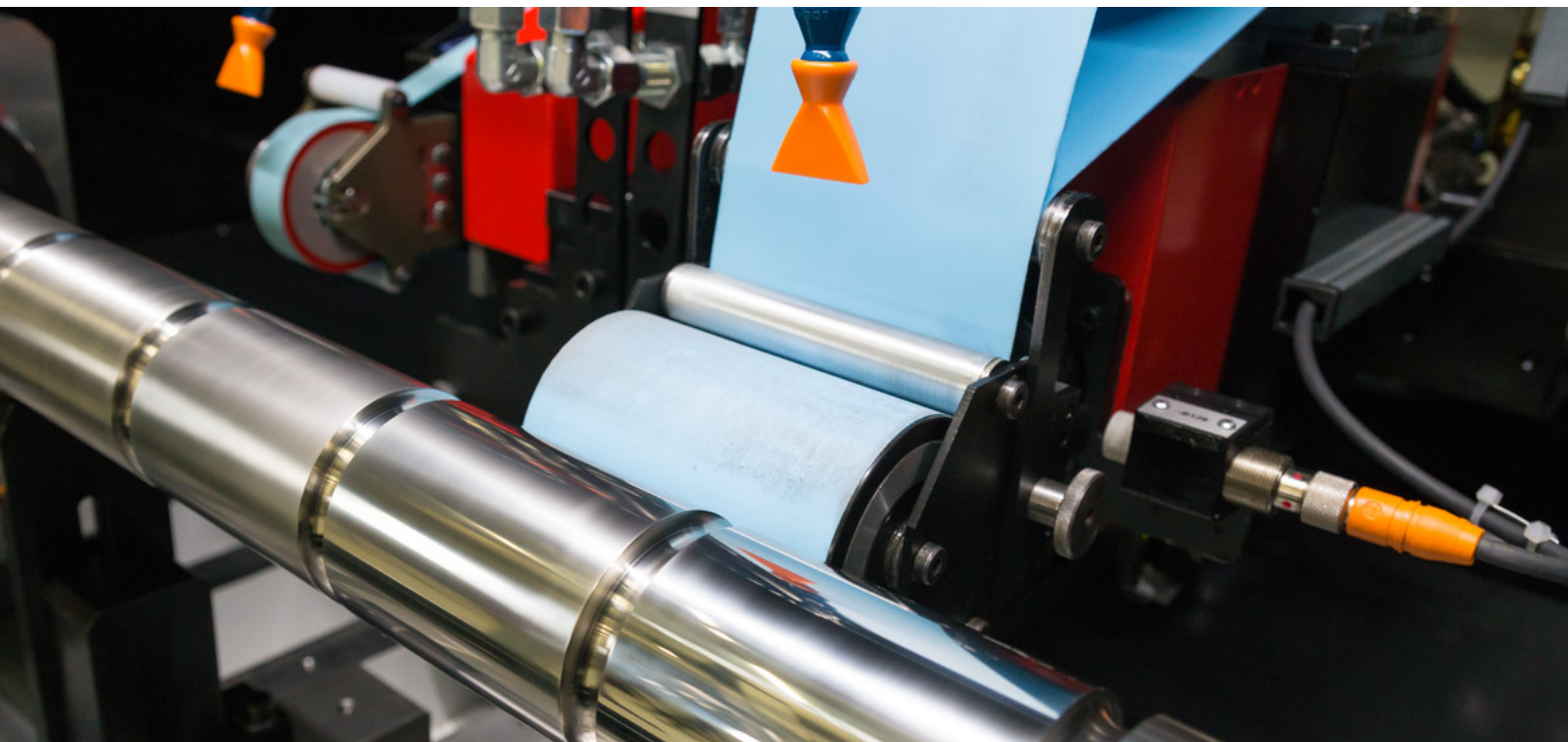
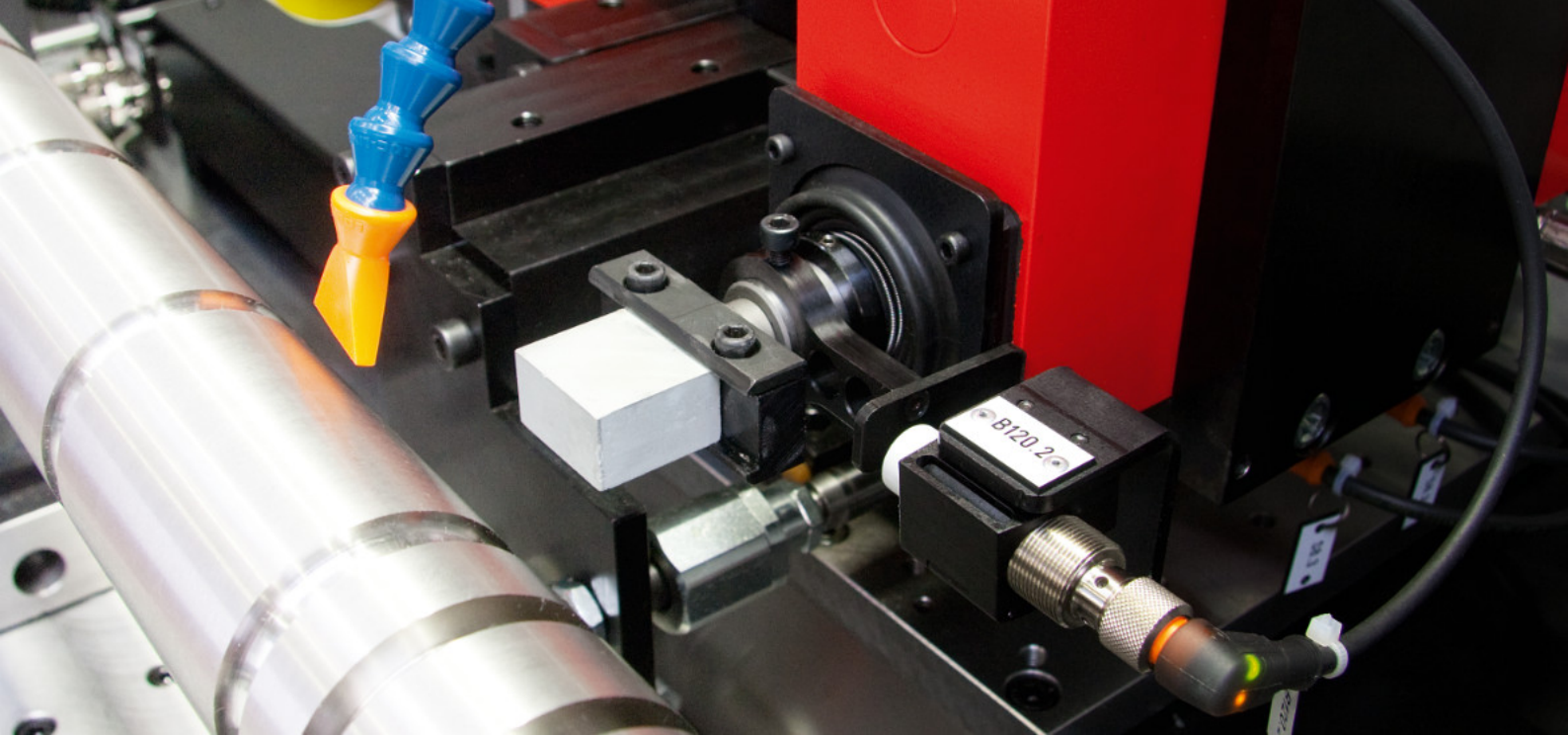
有多種超精加工帶和砥石可供選擇，以完成各種工件。

球形零件精加工



在平面和球面上進行精細加工？當然可以。Supfina 的球形零件拋光配件裝置可以以極高的精度和穩定的品質來加工閥球、金屬密封元件表面和平面噴嘴。

眾多的球型零件拋光配件裝置為艱難的技術挑戰提供了毫不妥協的解決方案。



Supfina精益系統®

適用於各種用途的配件裝置

我們提供堅固、靈活、經濟而且對空間要求最低的配件裝置。拋光帶可以轉換為砥石，乾式加工也是一種選擇。我們所有的附件都可以配備與預期用途相匹配的安全設備，這意味著配件裝置和工作件在發生意外故障（如拋光帶斷裂）時都受到保護，免受損壞。

無論是氣動還是機械，我們的拋光帶、砥石和球形加工配件裝置，都能確保每個應用過程更為經濟。



Supfina 90

適用於大型船用柴油發動機的維修，例如曲軸、曲軸軸承和曲軸銷——而無需拆卸發動機。由於結構緊湊，這些附件可以很容易地安裝到帶有刀具轉塔的CNC機床上。



Supfina 110/120

適用於長度為 $\varnothing 10-100\text{mm}$ 的工件，長度可達 $1,000\text{mm}$ 。如果安裝了加長杆，可用於直徑 30mm 以上、深度達 120mm 的內孔。通過適當的設置，也可以進行平面加工。可對齒輪軸、車輪軸、輸入和輸出軸、平衡器軸、軸承座和軸封座進行超精加工。同時對一個或多個軸承進行直進壓入式精加工。



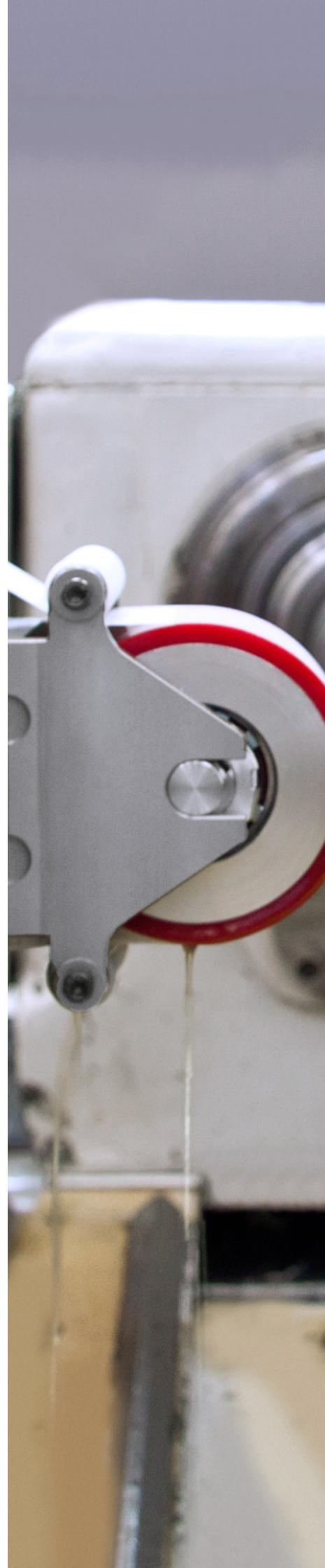
Supfina 130/140

適用於尺寸較大的 $\varnothing 100-500\text{mm}$ 的工件；長度為 $1,000-2,500\text{mm}$ 的車削或磨削工件；滾子；導杆；活塞杆；閉合活塞。加工大尺寸的曲軸、曲柄銷和中央軸承。若使用加長的砥石導軌，可在兩個高肩部位的中間使用。



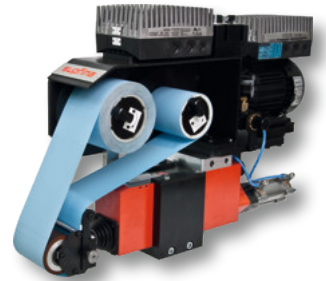
Supfina 200/201

用於中大型工件 $\varnothing 100-2,000\text{mm}$ ，長度為 $14,000\text{mm}$ 。例如，用於塑膠和造紙行業的摩擦缸、薄膜缸、摩擦輥子、乾燥氣缸和紙輥等。



Supfina 202/204/208

用於中大型工件 $\varnothing 100\text{--}2,000\text{ mm}$ ，長度為 14,000 mm。例如，用於塑膠和造紙行業的摩擦缸、薄膜缸、摩擦輥、乾燥氣缸和紙輥等



Supfina 210

適用於中小型工件的直進壓入或縱向加工。也適用於小批量、單個部件和維修件。



Supfina 220/300

特別適用於造紙和塑膠行業的大型滾筒，其中必須去除上游工序（研磨）的螺旋進給紋。用超精砥石和特殊用途拋光劑進行加工，可獲得高光澤表面。



Supfina 290/291/293/294

球形零件拋光配件裝置，用於加工研磨或精細的車削表面。非常適用於精加工閥球，楔形閘門截面、扁平噴嘴和球形蓋。



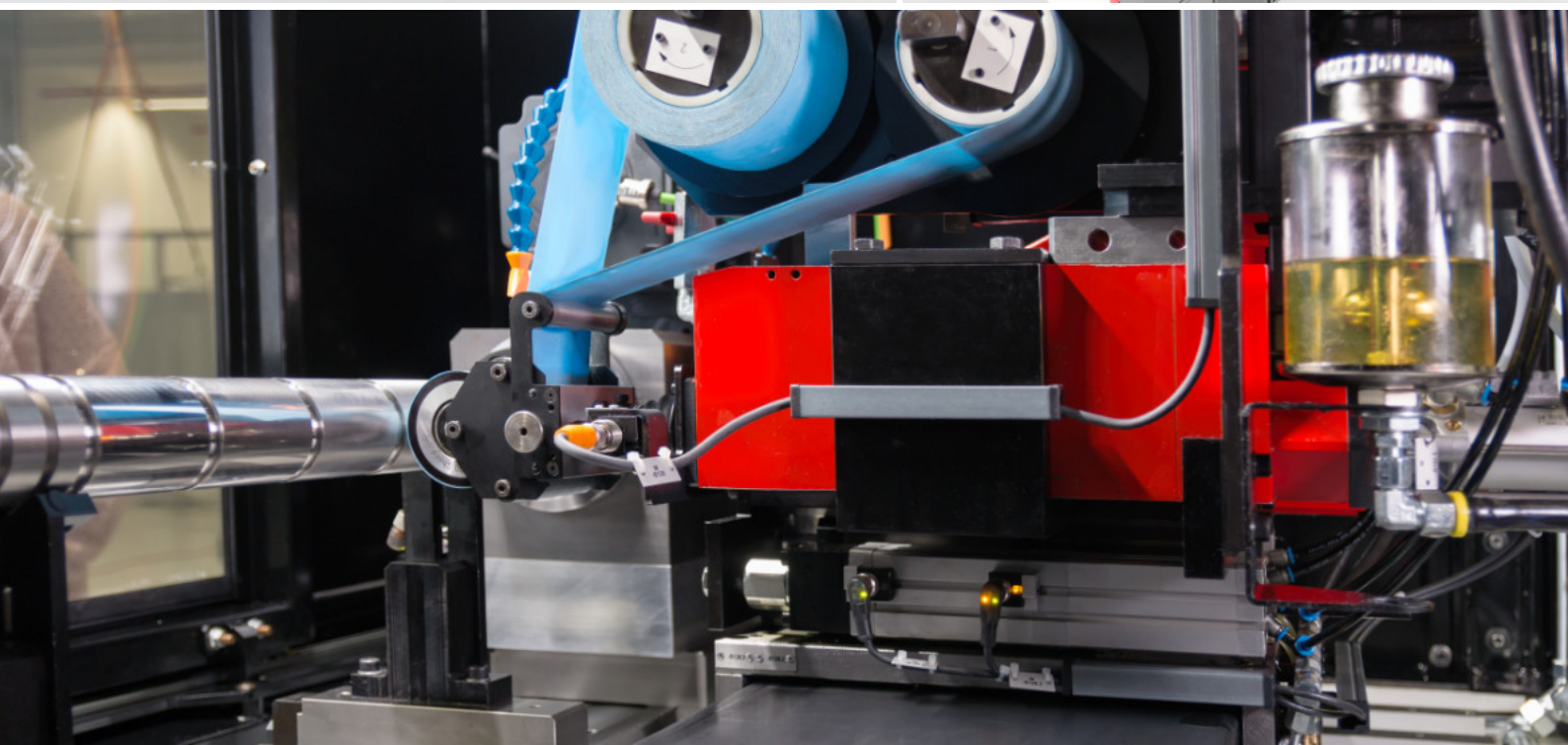
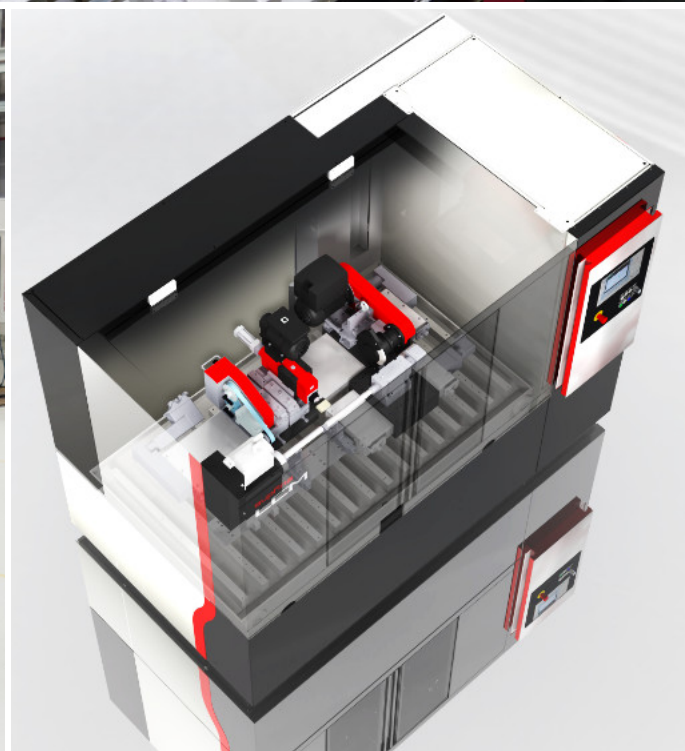
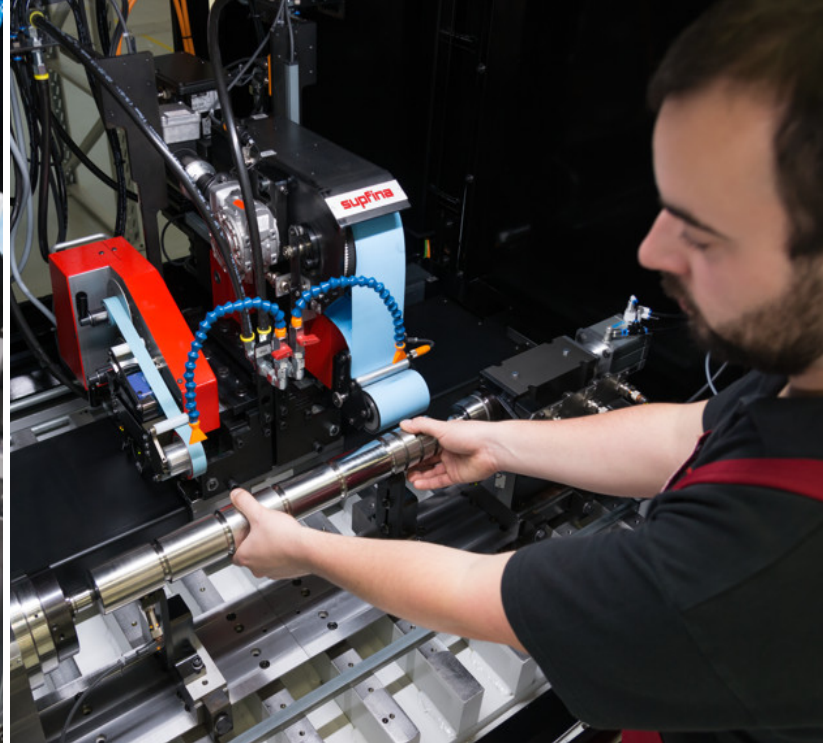
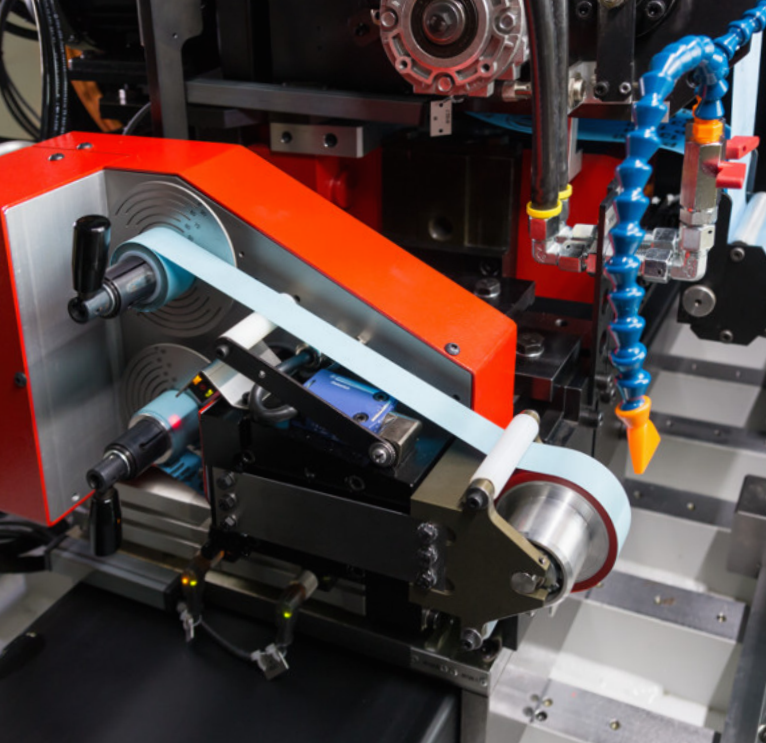
令人印象深刻的優勢

生產

- 短的加工時間
- 低的刀具和投資成本
- 安全的加工製程
- 高度的靈活性

應用

- • 低摩擦
- • 更少的磨損
- • 低噪音水準
- • 低能源成本

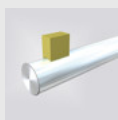
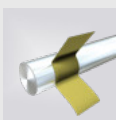
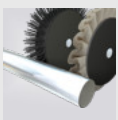


透過其新的 LeanCostMachine®, Supfina 為中小型超精加工提供了最高的多功能性——經濟而靈活。該模組化系統配備最先進的技術，符合最高的品質和技術可靠性標準，特別是汽車行業及其 OEM 供應商；液壓行業；以及醫療技術等領域。

Supfina 的 LeanCostMachine® 可以配備預先組裝好的模組，以配合特定的加工任務。

Supfina LeanSystems® 用於小批量生產的多功能生產設備

多樣化加工選項

				
雙中心加工	✓			
五爪夾頭				
筒夾				
無心式				



Supfina精益系統® 實現最高品質的刀具

超精加工刀具

提供超精加工的刀具意味著能夠保證其品質。產品品質在眾多測試機器上進行評估。這確保了為您的生產流程提供最佳的刀具選擇。

所有的陶瓷粘合超精砥石都可以按尺寸定制，例如，用於直進壓入式超精加工，並可在短時間完成。對於加工抗摩擦的軸承軌道，我們提供了特殊形狀的超精加工砥石。二維或三維砥石的形狀是工件幾何形狀和超精加工製程的一個關鍵因素。

例如，在加工曲軸時需要不同的帶子寬度，可按訂單生產，並具有一致的品質標準。

令人印象深刻的優勢

- 大量的超精加工刀具可供選擇，許多都是有建立庫存的
- 為您的生產製程選擇最佳刀具
- 個別獨立的建議
- 經過測試的解決方案，對應立即性應用需求
- 交期時間短

我們的產品和服務範圍

Supfina 提供了許多知名製造商的超精加工刀具。我們是您的獨立諮詢機構，這不僅包括超精加工刀具的最佳選擇，還包括生產方面的專業知識。

通過這種方式，Supfina 提供久經考驗、立即適用解決問題的答案，使得額外的、昂貴的試驗變得沒有必要。

Supfina 提供大多數標準或特殊尺寸的超精加工工具，這意味著交貨時間短，加工更容易。

我們的產品範圍

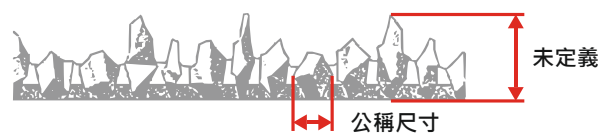
- 超精加工拋光帶
- 超精加工砥石
- 超精加工導套和杯狀砂輪
- 超精加工拋光工具
- 超精加工沖洗劑
- 工具和技術建議

各種製造商的標準超精拋光帶除了顏色不同外，看起來都非常相同。此處使用的極細研磨粉是如此均勻的分佈在帶子的表面，幾乎看不出有甚麼不同。

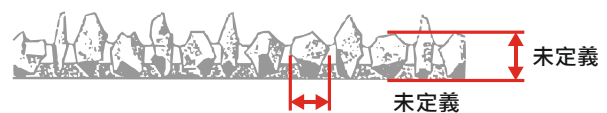
相鄰的插圖顯示了預留量去除的方式的真正區別，更不用說過程的可靠性了。

請利用Supfina的獨立建議。

按照 FEPA 標準選擇的粒度



傳統方法選擇的混合顆粒



CR 精加工® 粒度根據 CIS 標準



您的解決方案供應商

理想的解決方案是不斷互動和發展的結果。我們和客戶一樣知道這一點，這就是為什麼 Supfina 的企業理念基於一種綜合方法。這意味著將傳統知識和經驗與高科技和毫不妥協的客戶服務相結合。

Supfina Grieshaber 進行有針對性的研究，並將多年在超精加工和研磨以及自動化領域的經驗與上下游工業的知識相結合。

作為系統供應商，我們從一個源頭為您提供完整的解決方案。我們針對每一個需求制定正確的專業解決方案。這使您能夠對不斷變化的客戶需求做出快速反應，並加強您自己的市場地位。我們的系統由全面的數位支援服務，以確保作為客戶，您可以在任何時候依賴 Supfina。

在實施經濟的加工方案以滿足最高要求方面，Supfina Grieshaber 是您在全球的可靠合作夥伴，無論是今天還是未來！

您是否正在為您的生產過程尋找合適的、經濟的解決方案？

您是否正在為貴司的生產流程尋找
正確且經濟的解決方案？

跟我們談談！



Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG
Schmelzegrün 7 · 77709 Wolfach / Germany
Phone +49 7834 866-0 · Fax +49 7834 866-200
info@supfina.com · www.supfina.com



Supfina Machine Company, Inc.
181 Circuit Drive · N. Kingstown, RI 02852 / USA
Phone +1 401 294-6600 · Fax +1 401 294-6262
info-na@supfina.com · www.supfina.com



德国索菲纳有限公司北京代表处
北京市朝阳区东三环北路辛2号迪阳大厦1202B室
电话 +86 10 84536-669 · 传真 +86 10 84536-670
supfina@126.com · www.supfina.cn