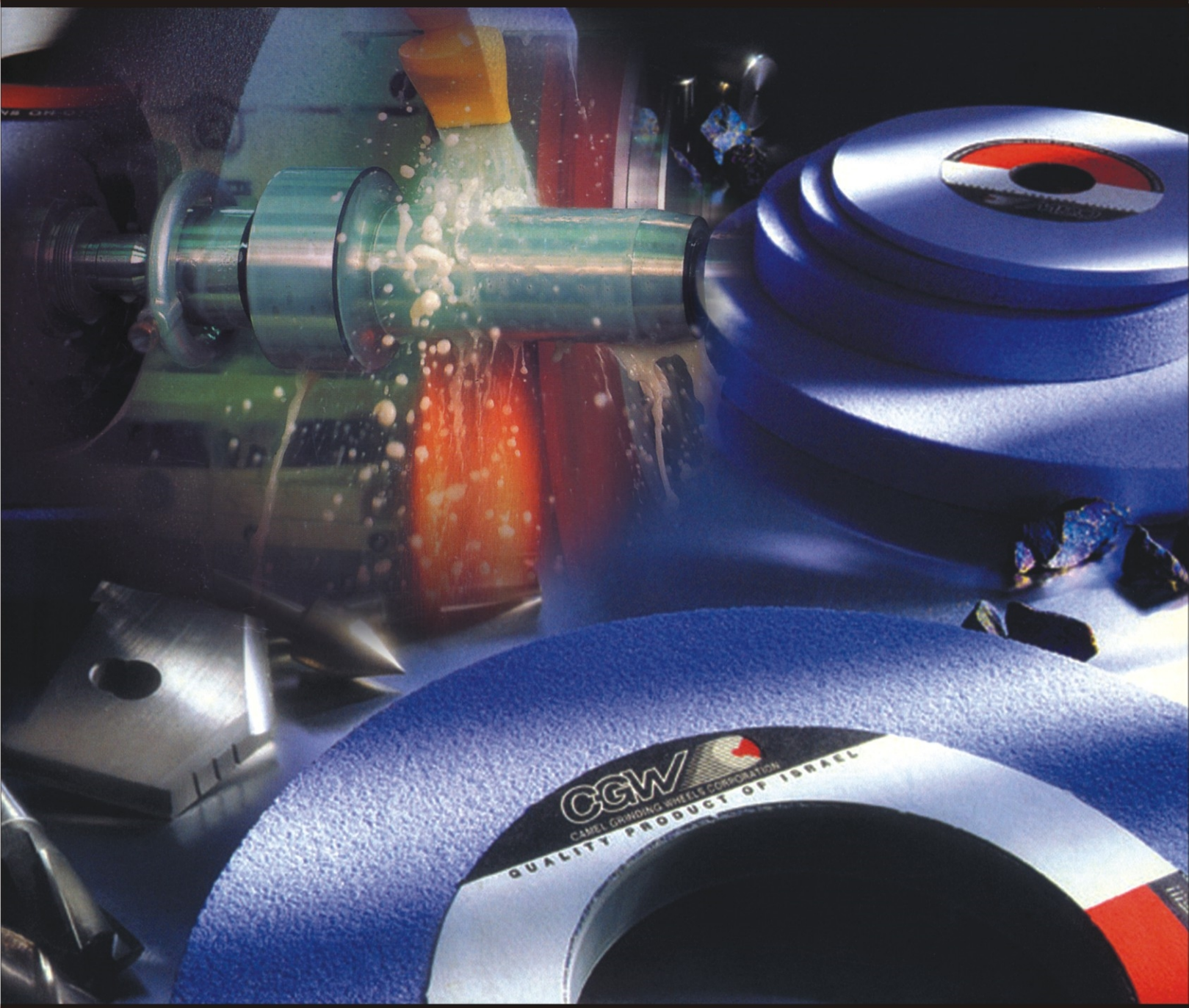


大中興企業

ABTC
TECHNOLOGY®

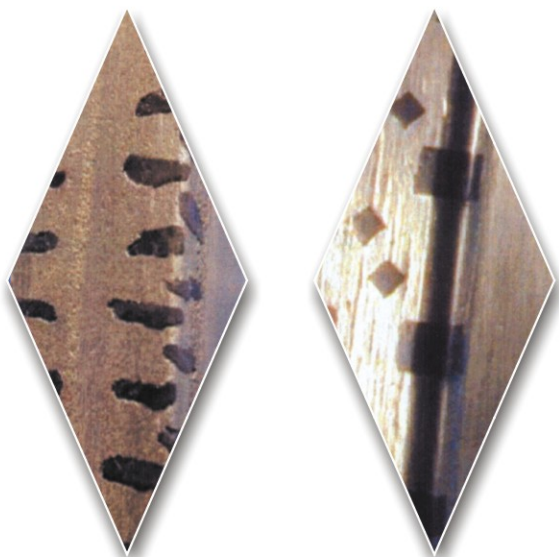


CGW®
CAMEL GRINDING WHEELS

大中興 ~

與您共同解決研磨難題 全方位信賴的好夥伴

台中市烏日區五光路789號 電話：04-2338-0208 傳真：04-2338-9265



精密工件經刀具加工後，研磨便是最終一道步驟。近年來應材料科技的進步，使得研磨進行過程要求產生了極大的改變，CNC磨床的應用便是最好的例證。因此高品質、高效率及更嚴格的公差要求，是業者現今最迫切所需的，其已不再有一味的追求低單價的成本觀念，唯一的共同目標，即是如何以總體經濟效益來增加獲利。

您正為了未滿意現況而煩惱嗎？ApTEC 是最佳的選擇！

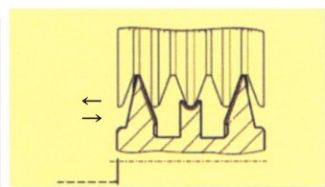
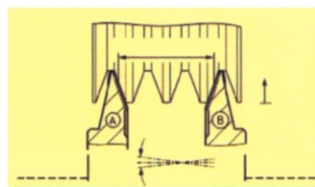
提供最快速便捷的服務，以解決客戶在研磨上的難題，原廠從研發→設計→製造→全方位售後的服務，讓客戶得到的不只是ApTEC 高品質的產品，快捷、迅速的售後服務、追蹤深受肯定，把重要的精密工件研磨交給ApTEC。



耐久王鑽中鑽成形輥輪實物

耐久王鑽中鑽輥輪直進式

耐久王鑽中鑽輥輪位移式

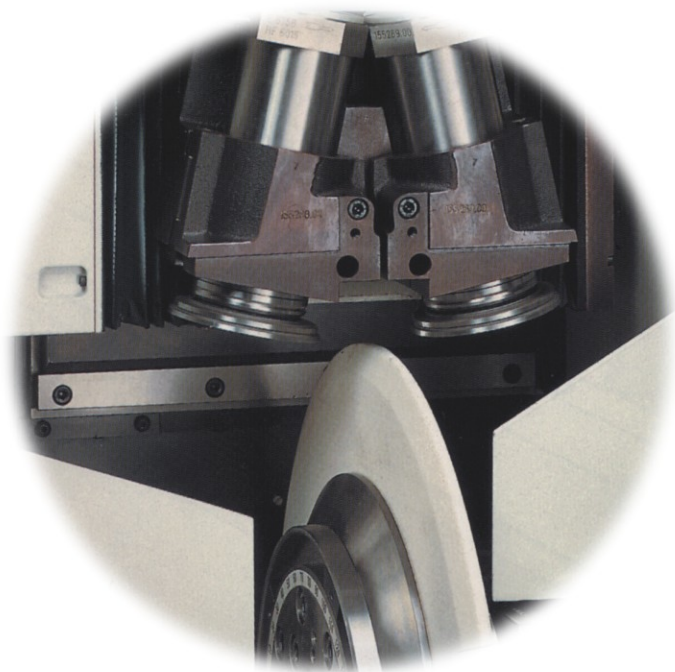


當工件角度要求 55° 時
鑽石輪最小R角可製造
 $R=0.05\text{mm}$



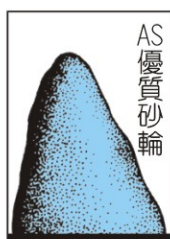
當工件角度要求 10° 時
鑽石輪最小R角可製造
 $R=0.2\text{mm}$

1. 尖銳端角度加強鑽中鑽排列時，延長修整壽命達三倍以上。
2. 實例證明耐久王鑽中鑽，可重覆寄回原廠精密拋飾修整達五次以上。

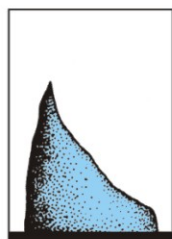


優質砂輪的最佳選擇

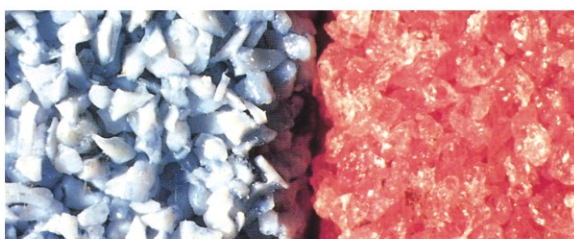
ApTEC



AS 優質砂輪



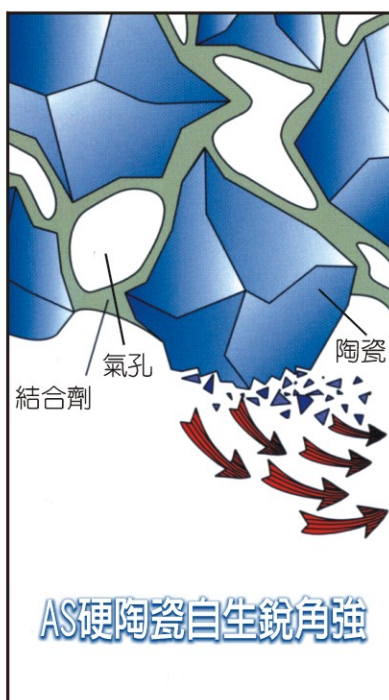
一般氧化鋁



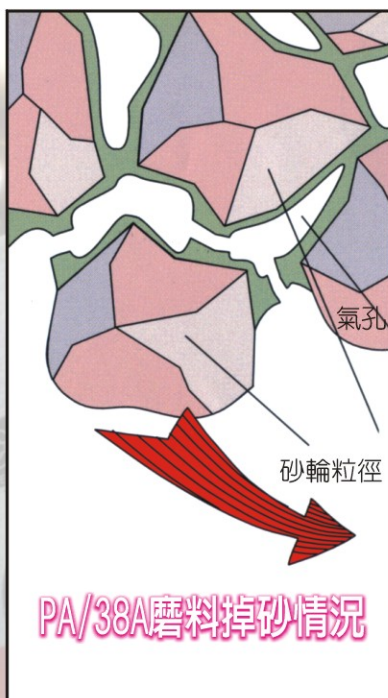
砂粒經放大後比較

AS結晶自生力強：持久銳利

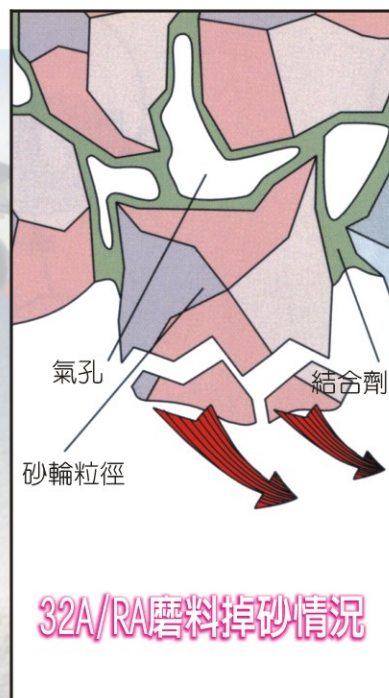
WA砂粒鈍化後：切刃盡失



AS硬陶瓷自生銳角強



PA/38A磨料掉砂情況



32A/RA磨料掉砂情況

成功案例

實例：無心研磨、AS提高壽命1.3倍
機器：台製18型通過式
砂輪：457×205×228.6mm，粒度80#
工件：沖頭模具、SKH-55、SKH-9、SKD-11
尺寸：D13×L110mm
速度：粗磨4.4mm/min，細磨3.5mm/min
效益：AS砂輪對難研削材合金鋼，磨削時無阻抗之現象，銳利度持續，不產生過熱燒焦、填塞…等問題，符合高效率的研削。

實例：CNC成形研磨、AS提高成形保持度1.15倍
機器：美國Normac深切磨床
砂輪：610×100×203.2mm，粒度80#
工件：手工刀具、SKS5、SUJ2
尺寸：W96×L800mm排列式深切平面成形
速度：單趟156mm/min，細磨108mm/min
效益：配合耐久王鑽中鑽成型輥輪，提高產能 2.5倍，達到大量生產，品質穩定的高效率，因快速成形減低空運轉時間，使業者增加訂單的產製，有極高的評價。

實例：外徑研磨、AS提高銳利度1.27倍
機器：瑞士STUDER、CNC磨床
砂輪：405×63×152.4mm，粒度60#
工件：汽車零件SCM415, SNCM21, FCD50, S50C
尺寸：D50×L432mm
速度：主軸轉速45m/s，工件：120rpm
效益：在持續磨削中，不產生阻抗問題，輕易穿刺被研工件達到順利排屑功能，改善先前同業砂輪的填塞，燒焦、砂輪不平衡等問題。建立極佳的尺寸精度控制。

實例：平面研磨、AS提高壽命續航力1.35倍
機器：日本OKAMOTO磨床
砂輪：355×50×127mm，粒度46#
工件：油壓零件ASP, SKH, SUJ2, SUS320
尺寸面積：W320×L680mm
速度：往復18米/分，細磨10米/分
效益：因磨料自生能力佳，有良好的銳角，大大提昇磨削力延長壽命，縮短修砂時間，提高產能，達到高精密品質控管。



瑞士原廠微小孔專家 0.6 m/m 微小徑軸承、噴嘴、泵、閥、連桿…等應用

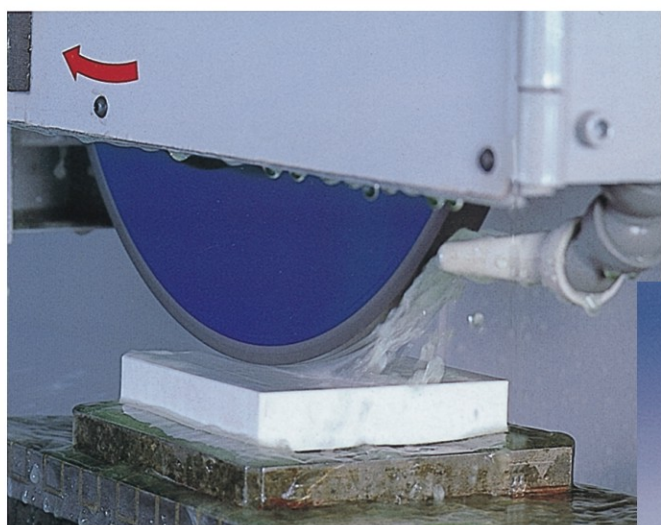


首創超高轉速每秒 200 公尺
(一分鐘12000米)可達極佳的加工面粗度

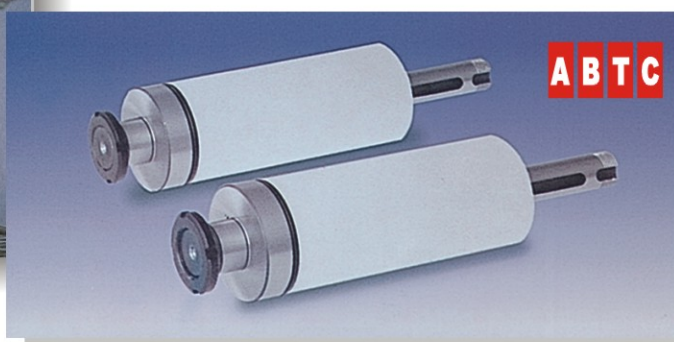


高效率的好幫手

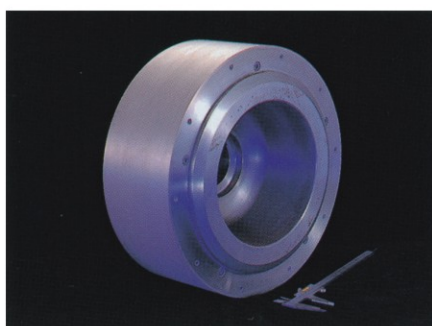
超高轉速精密陶瓷主軸 150,000 r.p.m



陶瓷科技應用於電子業、伸縮桿、軸承珠



光學、玻璃精密鑽石工具

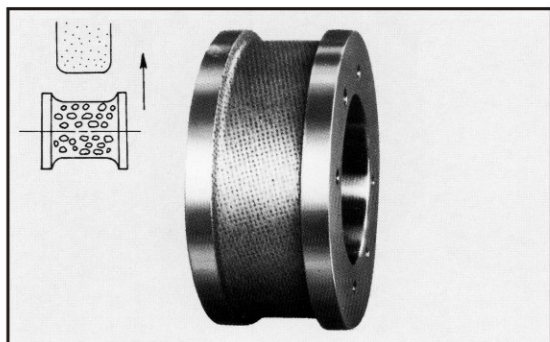


無心研磨、大型輥量產化
鑽石/ CBN砂輪

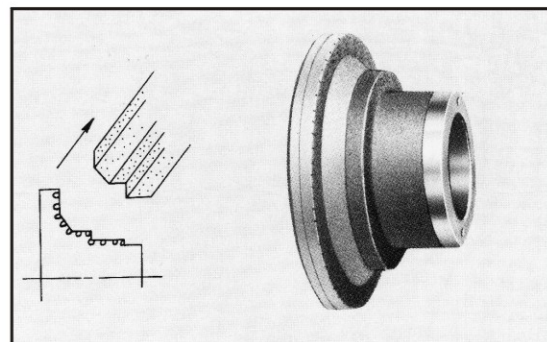


兩頭雙平面拋光+鏡面
研磨CBN及鑽石砂輪

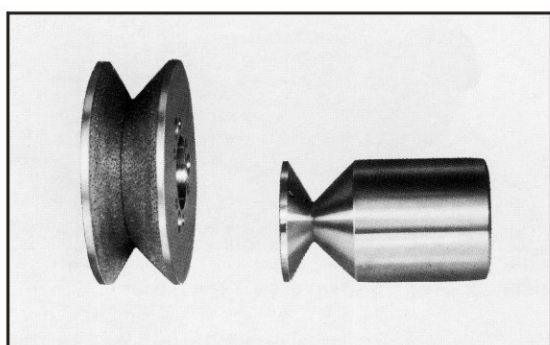
鑽石輥輪形狀介紹



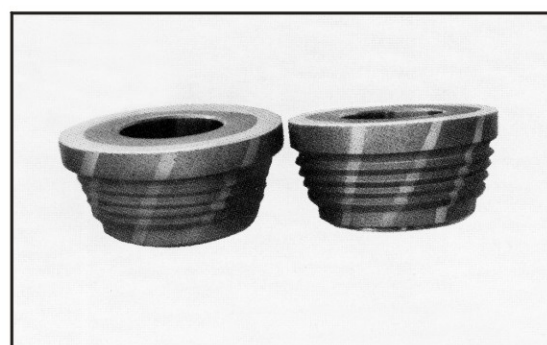
曲軸及插銷使用



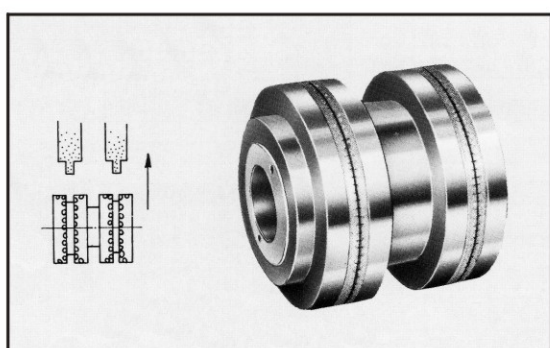
斜進角度高效率成形



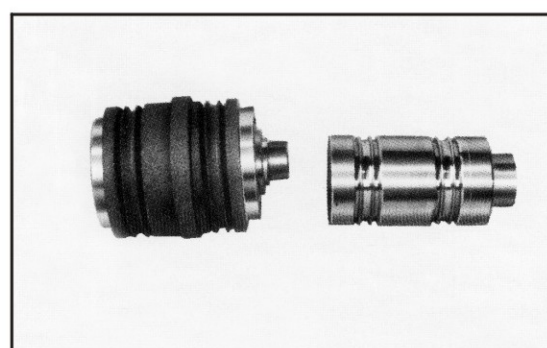
空、油壓軌道系統使用



航太渦輪葉片使用



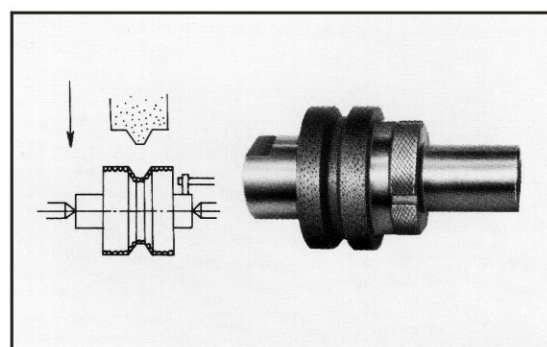
精密配件組合使用



多溝寬成形使用

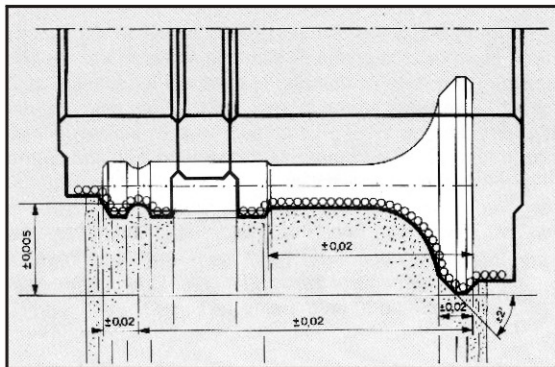


可調整溝槽寬度

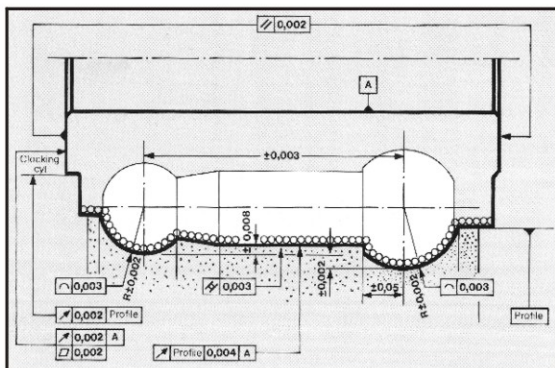


刀桿成形使用

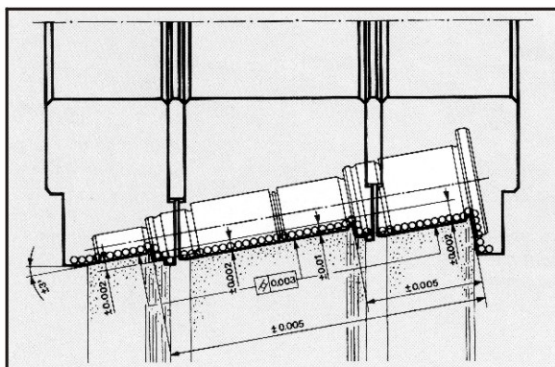
鑽石輥輪範例介紹



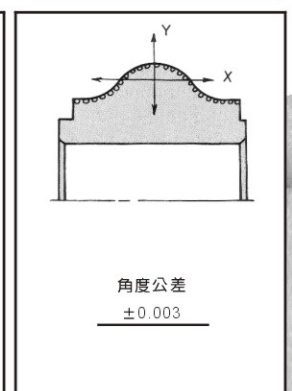
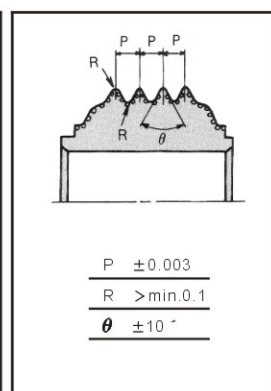
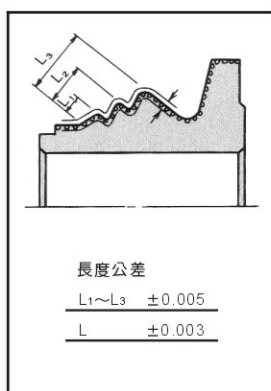
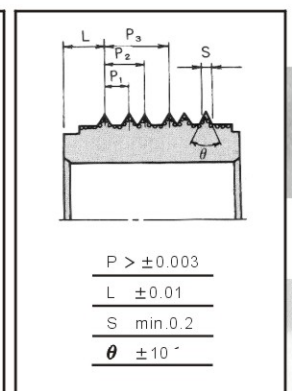
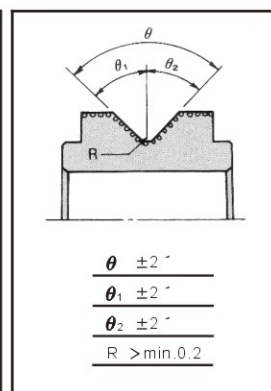
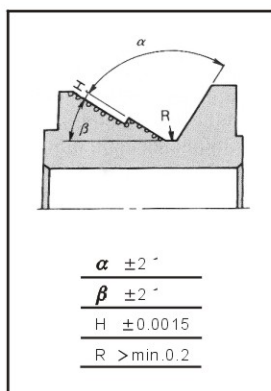
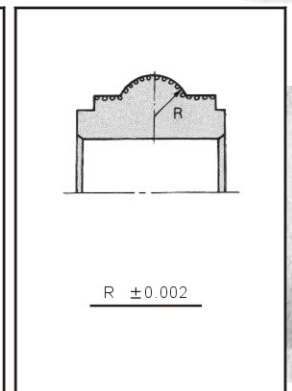
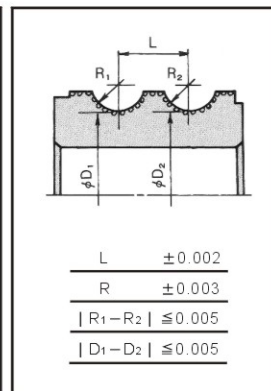
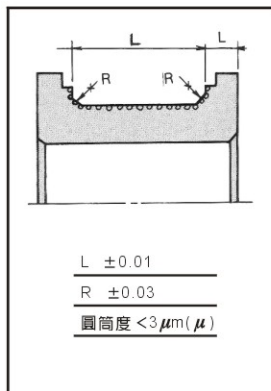
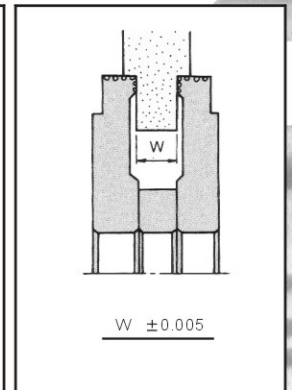
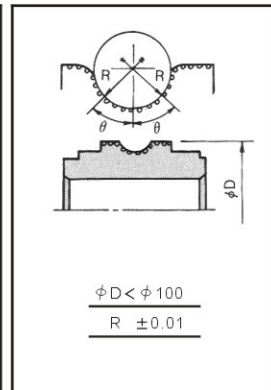
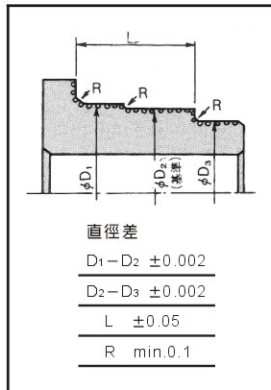
汽門挺桿應用



航太、油壓零件應用

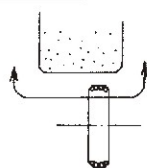


機械精密心軸應用

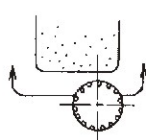


鑽石成型使用方式介紹

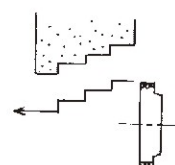
往復式修整



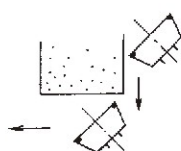
來回旋轉式



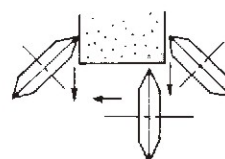
垂直角式



汎用階梯式

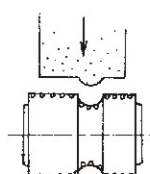


角碗型方式

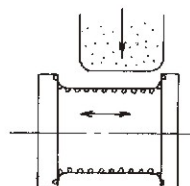


錐角形

直進式修整

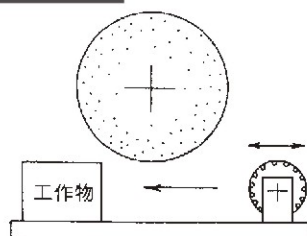


直入式

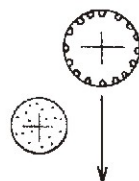


直入併位移式

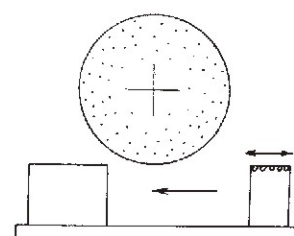
通過式修整



平面研削盤

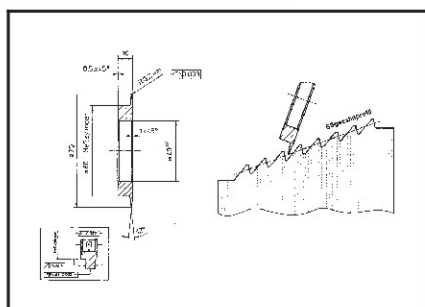


內面研削盤

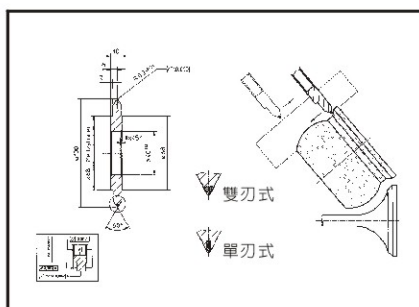


平面研削盤(塊狀式)

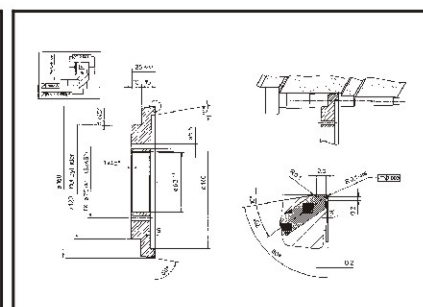
飛密特式修整



尖角最佳值 $R=0.15\text{mm}$



汽、機車零配件成形

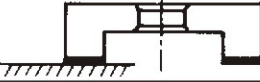
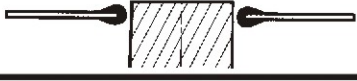


CNC 驅動式精密成形

不必再為砂輪補正難題困擾!!

最適合多樣式、多變化、少批量的工作條件使用

研磨砂輪應用圖示參考

常見研磨種類	圖示
外圓筒研削、橫式平面磨、工具磨、總形研磨	
內徑研磨、行星式、凸輪成形磨	
工具研削、三次元、平／圓柱體研磨	
平行平面磨、兩頭雙平面、立軸平面、球面研削	
切溝開槽、總體成形、側面內圓切槽、弧形研磨	
光學式投影、不規格行星拋物線研磨	
溝槽穴孔成形研磨	
外切割式應用	
內切割式應用(如半導體業)	

鑽石工具・CBN砂輪

- 第二代AS深切大進刀砂輪
- 鑽石成型輥輪及設備
- 鑽石修刀、修整設備
- 各類型計30萬多種規格、尺寸
- 適用航太工業、汽機車、軸承、精密陶瓷
傳動CNC機械、電子業及切削、刀具
工具業、油壓、齒輪、模具業…等
零件加工研磨



超精密研磨專用系列

ABTC
TECHNOLOGY®



鏡面拋光處理 Ra可達 $0.1 \mu\text{m}$

電子半導體、模具業 超薄切割及成形應用

單刃 1B9	
雙刃 1V9	
直式 3A1	

磨料	外徑	厚度	刃長	寬度	角度	粒度
鑽石 、 CBN 、 砂輪	65	0.06	2	3	5°	270 [#]
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	100	0.08	5	6	10°	600 [#]
	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	150	0.2	7	10	15°	1200 [#]
	↓	↓	↓			
	175	0.5	10			
		↓				
		5.0				

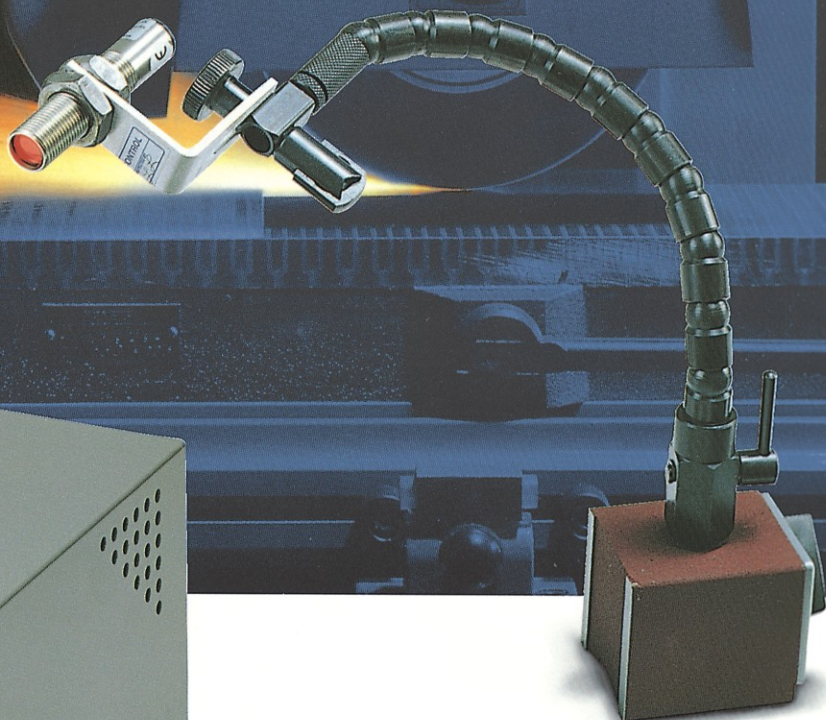
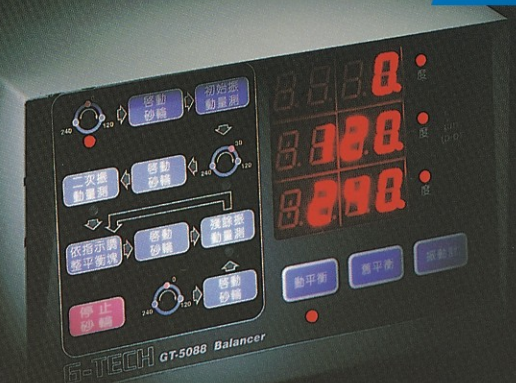
ABTC
TECHNOLOGY®

第二代

三機一體

砂輪平衡器 / 振動儀 / 轉速計

提昇研磨高效率的好幫手



ApTEC-1

ApTEC

精密品質控管的守護神!



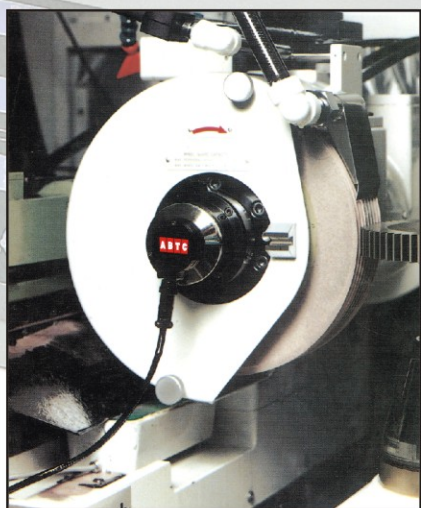
砂輪平衡器 / 振動儀 / 轉速計

ABTC
TECHNOLOGY®

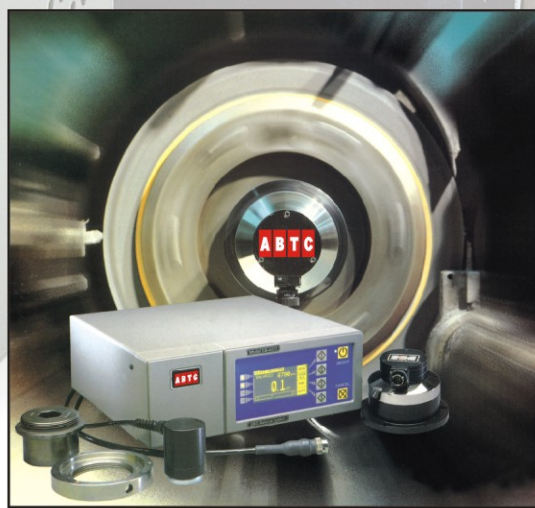
第二代 **ApTEC** 三機一體砂輪平衡的工作，
就交給操作簡單的 **ONE TOUCH** 平衡專家

優點：

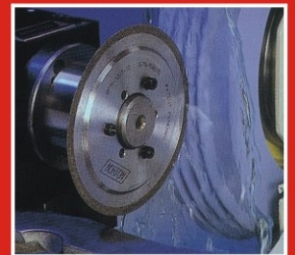
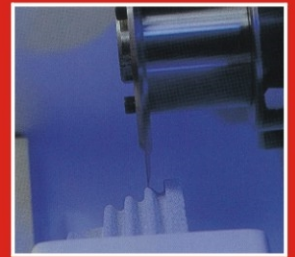
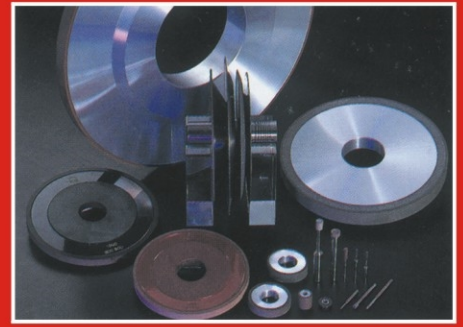
- 今天起不必再為麻煩的砂輪平衡而費時、費力，比傳統式平衡法快10倍以上。
- 隨時可檢測振動值及主軸的迴轉速，有效正確做平衡精測。
- 最佳平衡量至 $0.1\mu\text{m}$ 值，只需三分鐘。
- 無須拆卸砂輪，可使砂輪銳利角發揮至最佳狀態。
- 延長機械使用壽命，平衡能力達 14,000 R.P.M。
- 投資極少，即可達高效率研磨之最佳利器。
- 只需一台便可互換整廠機台校正，經濟實惠。



全自動砂輪平衡系統



來自德、英、美、日科技先驅
平衡專家，全自動平衡裝置。



CGW[®]

大中興企業股份有限公司
ABTC TECHNOLOGY CO., LTD.

台中市烏日區五光路789號
電話：04-2338-0208
傳真：04-2338-9265
www.abtc.com.tw