

3M Science.
Applied to Life.™

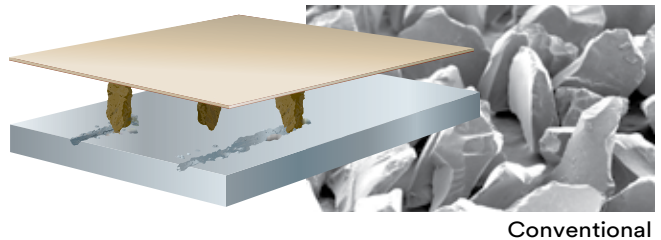
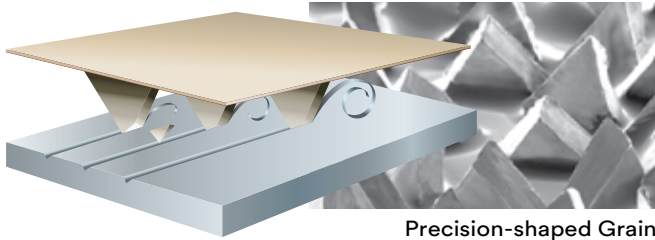
3M™ 研磨砂帶 全系列解決方案

3M™ Abrasive Belts



3M™ 專利研磨科技

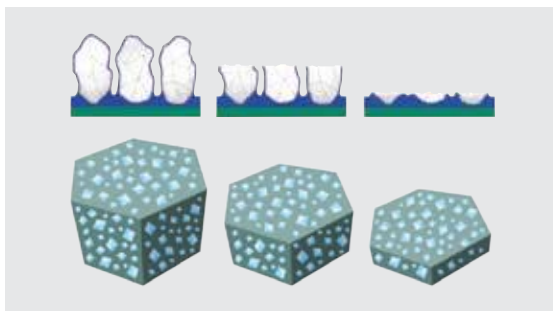
CUBITRON™ II



加速的研磨效率

3M™ Cubitron™ II 陶瓷氧化鋁礦砂結合原有Cubitron礦砂的材料優勢，輔以創新的3M™ Trizact™ 顯微複製結構，專利三角形的礦砂在研磨時，會不斷破裂並產生銳角，產生如切削般的研磨效果。而傳統的陶瓷礦砂在研磨時，不規則的礦砂會持續與被研磨物摩擦，不僅研磨效率降低，更可能產生燒焦的研磨表面。

Trizact™



一致的研磨效果

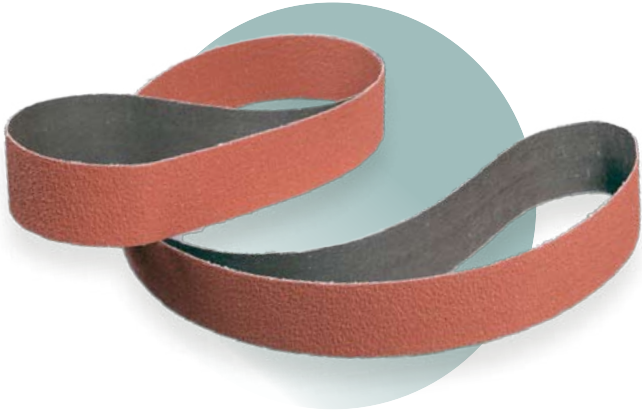
受惠於顯微複製科技平台，每一顆3M™ Trizact™ 結構礦砂都是形狀相同的3D立體結構。相較於傳統不規則狀的礦砂，3M™ Trizact™ 礦砂在研磨過程中，隨著磨耗，會不斷露出裡層的礦砂，提供更快速、穩定的切割效果。



3M™ Cubitron™ II 研磨砂帶

▶ 3M™ Cubitron™ II 984F

- 中高壓力研磨，適用於不鏽鋼、高碳鋼、鈦鉻合金
- 聚酯纖維背襯
- 番號：36+, 50+, 60+, 80+, 120+



▶ 3M™ Cubitron™ II 784F

- 中壓力研磨，適用各種金屬
- 防水聚酯纖維背襯
- 番號：36+ ~180+



▶ 3M™ Cubitron™ II 947A



- 中低壓力研磨，適用於不鏽鋼、低碳鋼及鋁
- 乾式研磨
- X-weight 聚酯纖維/棉背襯
- 番號：40+ ~120+

▶ 3M™ Cubitron™ II 997F



- 適用鎳合金及不鏽鋼鑄
- ZF-weight 聚酯纖維/布背襯
- 可用於乾濕研磨
- 番號：36+

▶ 3M™ Cubitron™ II 994F



- 高壓研磨，適用於高碳鋼及鑄鐵
- ZF-weight 聚酯纖維背襯
- 可用於乾濕研磨
- 番號：36+



▶ 3M™ Cubitron™ II 723D



- J-weight背襯，柔軟度佳，可配合金屬加工表面
- 番號：100+~220+

▶ 3M™ Cubitron™ II 967F



- 推薦使用於鈦合金及鎳合金
- 適用熱敏感金屬
- YF-weight布背襯
- 番號：24+~80+

▶ 3M™ Cubitron™ II 966F



- 推薦使用於鈦合金及鎳合金
- 適用熱敏感金屬
- YF-weight聚酯纖維背襯
- 番號：20+~80+

▶ 3M™ Cubitron™ II 399F



- 浮砂
- 2X壽命
- 適用金屬敏感金屬
- 防水聚酯纖維背襯
- 番號：180+~600+

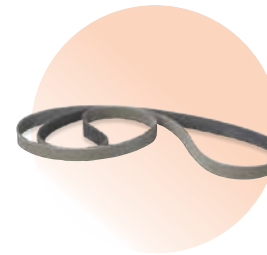
3M™ Trizact™ 研磨砂帶

▶ 3M™ Trizact™ 307EA



- 氧化鋁礦砂，適用於鎳合金、不鏽鋼
- J-weight人造絲背襯
- 番號：A100~A6

▶ 3M™ Trizact™ 237AA



- 氧化鋁礦砂
- X-weight人造絲背襯
- 番號：A160~A6

▶ 3M™ Trizact™ 217EA



- 氧化鋁礦砂，適用於軟合金
- J-weight人造絲背襯
- 番號：A100~A6



3M™ 通用研磨砂帶

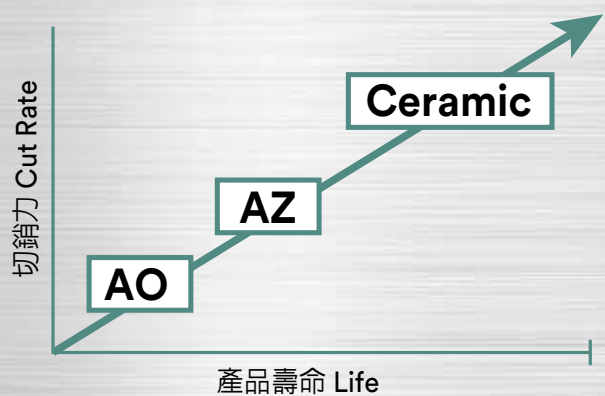


▶ 3M™ 384F

- 適用於一般金屬加工
- 適用於所有金屬，穩定一致的研磨效果
- X-weight防水聚酯纖維背襯
- 番號：36+~240+; P320~400

3M™ 砂帶選擇 Tech Tip

● 礦砂 Mineral



● 背襯 Backing

柔軟度 Flexible 持久度 Durable



研磨金屬VS接觸輪/轉速/壓力

粗磨/整平 (建議使用番號：P40~P150)

研磨材料	線切削速度(m/s)		接觸輪尺寸(直徑)	線切削速度(SFPM)		轉速RPM(Low - High)	
	20	25		3900	5000	1300	1600
鋁合金	20	25	12"	3900	5000	1300	1600
碳鋼	30	36	12"	5900	7100	1900	2300
不鏽鋼	30	36	12"	5900	7100	1900	2300
鎳合金	30	43	12"	5900	7100	1900	2700
銅	36	38	12"	7000	7500	2200	2400
鈦合金	14	17	12"	2700	3400	900	1100

細磨/表面處理 (建議使用番號：P280~600, P180~240)

研磨材料	線切削速度(m/s)		接觸輪尺寸(直徑)	線切削速度(SFPM)		轉速RPM(Low - High)	
	20	25		3900	5000	1300	1600
鋁合金	20	25	12"	3900	5000	1300	1600
碳鋼	20	25	12"	3900	5000	1300	1600
不鏽鋼	25	35	12"	4900	6900	1600	2200
鎳合金	25	35	12"	4900	6900	1600	2200
銅	34	38	12"	7000	7500	2200	2400
鈦合金	10	15	12"	1900	3000	600	1000

	壓力 (N/cm ²)	3M 產品	建議使用接觸輪硬度	鋸齒形式與溝槽比
高段壓力	40	984F / 967F / 994F / 997F	85 - 95	1:1, 45°
中段壓力	20-40	784F / 947A	85	1:1, 45°
低段壓力	20	384F / 723D	60 - 75	1:1, 45°

