

■提早損壞的原因與對策

異常現象	原因	解決方式
皮帶側面異常磨損	<ul style="list-style-type: none"> 皮帶輪未校準 皮帶輪導桿平行度不足 皮帶輪法蘭變形 	<ul style="list-style-type: none"> 校正軸心及偏角 修正皮帶輪導桿平行度 修正法蘭變形
齒部的壓力作用面異常磨損	<ul style="list-style-type: none"> 過載 皮帶過度拉伸、過鬆 	<ul style="list-style-type: none"> 變更設計,使用較寬的皮帶或是間距較大的皮帶 調整皮帶的初始張力
與皮帶輪外圍的接觸部份異常磨損	<ul style="list-style-type: none"> 皮帶輪齒形不良 皮帶張力過大 	<ul style="list-style-type: none"> 調整皮帶的初始張力 特別注意齒尖的R並重新設計
齒部損壞	<ul style="list-style-type: none"> 皮帶輪過小 小皮帶輪咬合在6齒以下 有衝擊負荷 	<ul style="list-style-type: none"> 變更設計 增加小皮帶輪的咬合齒數或是變更設計 不要對皮帶施加衝擊負荷 皮帶加寬
芯線斷裂	<ul style="list-style-type: none"> 過載 芯線彈性降低或是腐蝕 捲入異物 使用時超過使用溫度 	<ul style="list-style-type: none"> 變更設計 確認皮帶的保存・運送狀況 不要對皮帶施加衝擊負荷 皮帶周圍設置護蓋 降低環境溫度
背面(背膠)的龜裂	<ul style="list-style-type: none"> 使用於低溫環境 皮帶輪徑過小 	<ul style="list-style-type: none"> 提高環境溫度 加大皮帶輪徑
橡膠因熱劣化	<ul style="list-style-type: none"> 環境溫度過高造成橡膠因熱劣化 	<ul style="list-style-type: none"> 降低環境溫度
橡膠膨脹	<ul style="list-style-type: none"> 附著油 附著水 	<ul style="list-style-type: none"> 避免油附著 避免水附著
皮帶輪齒部異常磨損	<ul style="list-style-type: none"> 過載 皮帶過度拉伸 皮帶輪材質不適合(過軟) 	<ul style="list-style-type: none"> 變更設計 調整皮帶的初始張力 做表面處理或是變更材質
皮帶輪外圍磨損	<ul style="list-style-type: none"> 皮帶輪壽命已到 皮帶過度拉伸(可以看見皮帶內側芯線) 	<ul style="list-style-type: none"> 更換新的皮帶輪 更換新皮帶・皮帶輪,並將皮帶張力放鬆
運轉聲音異常	<ul style="list-style-type: none"> 軸線校準不良 皮帶過度拉伸 過載 皮帶輪徑過小 皮帶輪齒形不良 	<ul style="list-style-type: none"> 再次校準軸線 調整皮帶的初始張力 變更設計 變更設計 皮帶輪使用正規齒形的尺寸
皮帶看起來過長	<ul style="list-style-type: none"> 軸間距離過短 基座不穩定 	<ul style="list-style-type: none"> 調整為正確的軸間距離 強化基座固定

■關於皮帶輪的軸線校準

軸線若未校準,會造成皮帶提早斷裂或是法蘭脫落。
請依照下表來校正軸線



●MXL/XL/L/H/S□M/MTS□M/T系列

皮帶寬度 (mm)	10	20	30 ≤
tan θ	5/1000	3/1000	2/1000

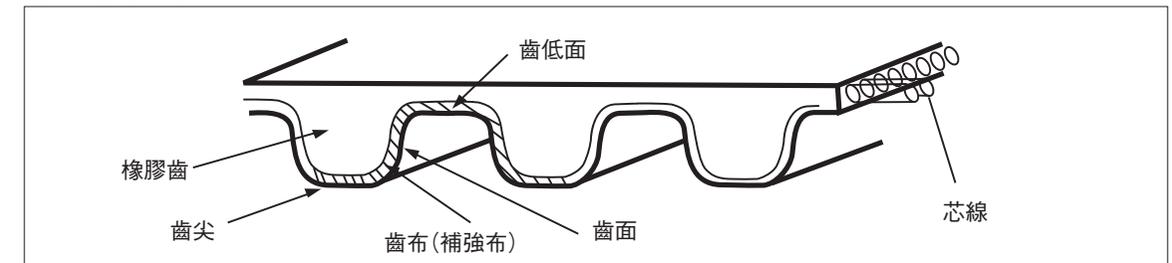
●P□M/UP□M

皮帶寬度 (mm)	≤ 30
tan θ	5/1000

●□GT/EV5GT/EV8YU

皮帶寬度 (mm)	≤ 20	20 < 40
tan θ	6/1000	3/1000

■皮帶各部位的名稱



■更換皮帶時的參考事例

事例	狀態
1. 皮帶的齒部補強布磨損導致橡膠部或芯線外露。 因齒面或齒底面磨損導致橡膠或芯線外露	
2. 皮帶背面的橡膠因硬度上昇造成龜裂	
3. 皮帶的齒根部發生龜裂,且裂痕到達橡膠部	
4. 皮帶側面因磨耗造成損傷	
5. 皮帶有缺齒的情況發生	
6. 皮帶的背面有明顯的磨耗	
7. 皮帶的芯線或皮帶斷裂	

❗此為皮帶更換時期的參考。即使皮帶未達上列狀態,也建議提早或是定期更換皮帶。