

タイミングベルト参考情報

同步齿形带参考信息

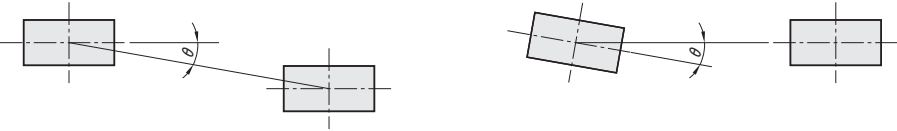
注：本章节中提供的产品参数不适用于经济型同步带产品

过早破损的主因及相应对策

异常现象	主因	对策
皮带侧面异常磨损	· 带轮校准不良 · 带轮导向轴的平行度过低 · 带轮法兰弯曲	· 重新调整校准 · 调整带轮导向轴的平行度 · 调整法兰的弯曲
齿的压力作用面的异常磨损	· 过载 · 皮带的过度张紧、过度松弛	· 改变设计，增加皮带宽度或使用齿距较大的皮带 · 调整皮带的初始张力
带轮外周接触部分的异常磨损	· 带轮齿形不良 · 皮带的过度张紧	· 调整皮带的初始张力 · 特别注意带轮齿顶的R，并重新制作
齿的缺损	· 带轮直径过小 · 小带轮的啮合低于6齿 · 承受冲击负载	· 变更设计 · 增加小带轮啮合齿数或变更设计 · 避免让皮带承受冲击 · 增加皮带宽度
芯线的断裂	· 过载 · 芯线的弹性过低或被腐蚀 · 咬入异物 · 使用温度超出规定范围	· 变更设计 · 确认皮带的保存、传送情况 · 避免施加冲击 · 在皮带周围安装护罩 · 降低环境温度
背面(背面橡胶)的龟裂	· 在低温环境下使用 · 带轮直径过小	· 提高环境温度 · 增大带轮直径
橡胶的热老化	· 环境温度过高导致橡胶热老化	· 降低环境温度
橡胶的膨润	· 附着油污 · 附着水渍	· 避免附着油污 · 避免附着水渍
带轮齿的异常磨损	· 过载 · 皮带的过度张紧 · 带轮材质不当(过于柔软)	· 变更设计 · 调整皮带的初始张力 · 进行表面处理或变更材质
带轮外周磨损	· 带轮到达使用寿命 · 皮带的过度张紧(可看见皮带内侧的芯线)	· 更换为新的带轮 · 在更换为新的带轮与皮带的同时，松动皮带的张紧
异常的运转声响	· 校准不良 · 皮带的过度张紧 · 过载 · 带轮直径过小 · 带轮齿形不良	· 重新调整校准 · 调整皮带的初始张力 · 变更设计 · 变更设计 · 将带轮齿形调整为正确尺寸
皮带外观的拉伸	· 轴间距过小 · 基础松动	· 调整为正确的轴间距 · 对基础进行强化固定

关于带轮的校准

带轮校准错误时，将导致皮带的过早断裂和法兰脱落。
请按下表调整校准。



MXL/XL/L/H/S□M/MTS□M/T系列

皮带宽度 (mm)	10	20	30≤
tan θ	5/1000	3/1000	2/1000

P□M/UP□M

皮带宽度 (mm)	≤30
tan θ	5/1000

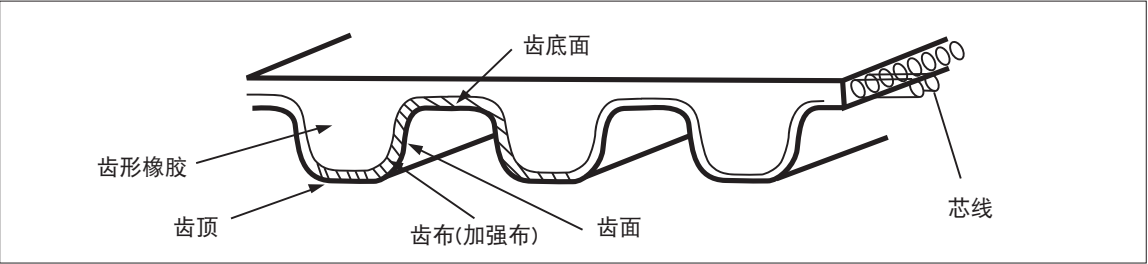
GT/EV5GT/EV8YU

皮带宽度 (mm)	≤20	20<40
tan θ	6/1000	3/1000

タイミングベルトの交換時期について

关于同步齿形带的更换时间

皮带各部位的名称



皮带更换时间的参考标准实例

实例	状态
1. 皮带的齿部加强布因磨损而消失，橡胶层和芯线暴露在外时。 齿面和齿底面因磨损而消失，橡胶层和芯线暴露在外时	
2. 皮带背部的橡胶因硬度提高等发生龟裂时	
3. 皮带的齿根产生裂纹，并延伸至橡胶层时	
4. 皮带侧面因磨损而损伤时	
5. 皮带产生缺齿等情况时	
6. 皮带背部的磨损严重时	
7. 皮带的芯线及皮带自身断裂时	

上述内容为更换时间的参考标准。即使未到达上述状态，也建议尽早或定期进行更换。