

mm, 制品硫化时该尖点部分扎入骨架内, 从而有效阻止了胶料向骨架两侧的流动。该阻流圈是在 60°阻流圈的基础上改进而成, 克服了易磨损的缺点, 使用寿命和制造工艺性有了较大提高。

3 结语

收稿日期: 2001-02-02

包布 V 带主要质量问题分析

中图分类号: TQ336.2 文献标识码: B

V 带主要是靠其两个侧面与轮槽紧密配合产生摩擦来传递动力的, 因此要求其能在使用中保持断面尺寸准确, 不伸长、不翻背。使用中的伸长和翻背是 V 带致命的质量问题, 在此就这两个问题进行简要分析。

1 伸长

V 带的周长是根据传动设备中两个槽轮的距离和直径确定的, 以保证安装后松紧适度, V 带两侧面紧贴在轮槽内。如果在使用中 V 带发生伸长, 就会使 V 带周长变大、断面变形, 两侧面难以与轮槽很好配合, 从而出现打滑现象, 使传动效率大大降低, 甚至无法传动。

当 V 带单条使用时(很少), 可以通过调整轮距后继续使用一段时间; 而大多数情况下 V 带是多条成组使用的, 其中一条伸长后就容易跳动并与其它 V 带碰撞而导致摩擦破坏。

包布 V 带生产工艺并不复杂, 大厂小厂均可生产。有些厂的产品质量较差, 存在强力层帘线密度不均、张力不均或者帘线本身强度就不一致的情况, 导致 V 带易产生伸长。克服这个因素的主要方法就是选用质量可靠的涤纶帘布, 不要只注重成本。

V 带常用骨架材料如涤纶和尼龙均存在热伸长, 涤纶伸长比尼龙小一些。

V 带成型有手工成型和机械成型。机械成型质量较好, 也稳定; 手工成型质量受操作者因素影响较大, 在包紧压实和长度均一方面都不如机械成型。因此生产中应尽可能使用机械成型, 若不能完全采用机械成型, 就采取机械成

通过对轴唇圈模具溢胶问题的分析研究, 设计出了预加压 120°阻流圈外露骨架式轴唇圈新结构模具, 解决了胶料外溢问题, 提高了产品质量和生产效率, 降低了废品率和胶料损失, 经济效益十分显著。

型、手工包布, 这样对产品的尺寸稳定性也有好处。

V 带硫化有颚式硫化机硫化和硫化罐硫化。颚式硫化机硫化在硫化过程中始终有张力, 并在伸张状态下冷却, 使用中的尺寸稳定性较好; 硫化罐硫化的产品外观质量较好, 但硫化过程中没有张力, 使用中难免会产生伸长。如果采用硫化罐硫化, 则硫化后应在有压力(胶套或水包布)的情况下充分冷却, 水温不要高于 40 °C。

2 翻背

翻背(俗称打滚)主要是强力层排列偏歪或 V 带伸长造成带体跳动导致 V 带脱离正常位置。V 带的翻背可能是局部的, 也可能是整体的, 不论哪一种, 都使传动效率大大降低。

V 带强力层帘线排列疏密不均或外观上的边紧出兜都会导致 V 带翻背。因为 V 带的截面是等腰梯形, 其中的帘线必须对称分布, 才能保证 V 带受力均衡, 而帘线排列不均和边紧出兜都破坏了这种对称。克服方法仍是选用质量较好的涤纶帘布, 以确保帘线分布均匀和帘线强度一致。

成型中半成品的质量很重要。如我厂原来在底胶压型时, 型槽深度大于底胶条高度, 压出的胶条断面不是梯形, 而是半圆形, 因此包布后的带坯断面也不是近似梯形, 这就造成硫化装模时很容易装歪, 所得产品肯定会翻背。因此一定要保证成型中各半成品的质量, 包布时一定要包正, 带坯成型质量的提高对解决翻背问题大有好处。

(山东肥城恒宏橡胶有限公司 周光禄供稿)