

1—扣合榫边;2—平基带体;3—抓吊缘边。

图 3 扣管式输送带各部件结构

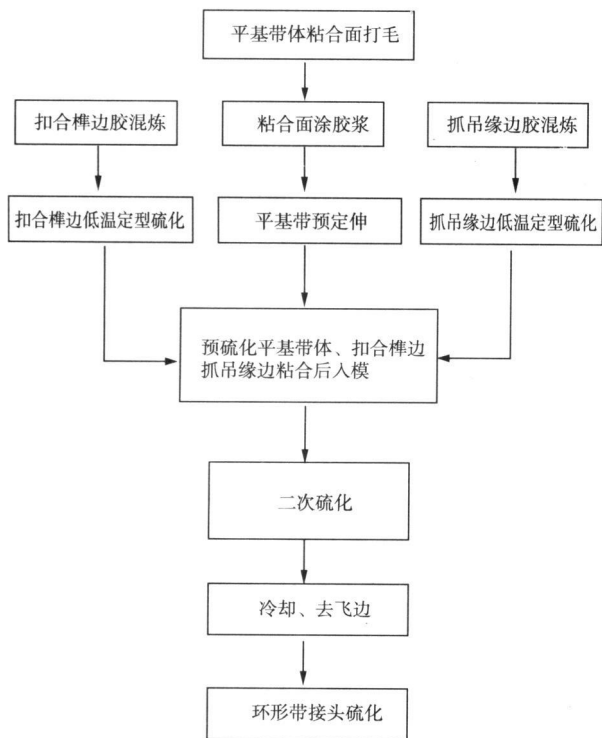


图 4 扣管式输送带二次粘合硫化工艺流程

量($\Delta \delta$)减小。如果测算和控制准确,使 $\Delta L = \Delta \delta$ 则完全可以避免输送带二次硫化冷却后在平基带体长度方向产生皱褶现象。

5 产品性能

本研制扣管式输送带与原来的扣管式输送带(带芯采用棉帆布、胶料未掺用聚酯短纤维、平基带体硫化前未预拉伸、各部件采用冷粘贴合)的性能对比见表 3。从表 3 可以看出,与原来的扣管式输送带相比,本研制扣管式输送带不产生皱褶,粘合强度、撕裂强度、带芯断裂强度大幅度提高,其余性能也有较大提高。

表 3 扣管式输送带的性能

项 目	本研制输送带	原产输送带
带芯断裂强度/(kN · m ⁻¹)	78.4	25.5
部件粘合面粘合性能		
剪切强度/MPa	1.8~2.1	1.2~1.5
粘合强度/(kN · m ⁻¹)	7.0~8.3	2.2~2.4
带体覆盖胶和扣合榫边胶物理性能		
拉伸强度/MPa	20~26	15~18
撕裂强度/(kN · m ⁻¹)	80~120	25~30
阿克隆磨耗量/cm ³	0.52	0.45
抓吊缘边物理性能		
邵尔 A 型硬度/度	75	54
撕裂强度/(kN · m ⁻¹)	90~130	25~30
平基带体皱褶		
频数/m ⁻¹	0	0.5~1
最大峰值/m	0	3~6

6 结语

带芯采用聚酯帘布、胶料掺用较大用量的聚酯短纤维、平基带体硫化前预拉伸、各部件采用冷粘贴合制成的扣管式输送带强度性能、耐磨性能和粘合性能好,可较好地用于物料的空中吊运。

北京橡胶工业研究设计院 提高知识产权保护意识

随着知识产权保护意识不断的提高,北京橡胶工业研究设计院专利申报工作有了明显的进展。该院对这项工作非常重视,为进一步提升知识产权创造、运用、保护和管理能力,采取了一些有力措施,如暂时取消各业务部门专利申请费用,

专人负责专利申报事务,对发明人给予院长奖励基金奖励等,有效地促进了专利申报工作。该院从 2006 年 1 月开始申请第一件外观设计专利以后,3 年多来共申请各类专利 11 件,其中发明专利 3 件,实用新型专利 5 件,外观设计专利 3 件,获得授权的各类专利 5 件,其中发明专利 1 件,实用新型专利 2 件,外观设计专利 2 件。近日,该院申请的“轮胎成型机自动缠绕装置”获国家知识产权局的发明专利授权。 樊文茹