

表 1 T₃ 型耐热输送带性能测试结果

性 能	实测值	标准值 *
全厚度拉伸强度/(kN·m ⁻¹)	408	≥400
覆盖胶性能		
拉伸强度/M Pa	14.6	≥10.0
扯断伸长率/%	460	≥350
IRHD 硬度/度	64	60~70
磨耗量(1.61 km)/cm ³	0.8	≤1.0
粘合强度/(kN·m ⁻¹)		
胶布		
覆盖胶厚度≤1.5 mm		
平均值	2.75	≥2.2
最小值	1.80	≥1.6
覆盖胶厚度>1.5 mm		
平均值	3.20	≥2.6
最小值	2.60	≥2.0
布布		
平均值	3.60	≥3.0
最小值	2.80	≥2.0
150℃×168 h 热空气老化后		
拉伸强度变化率/%	-25	-40~+40
拉伸强度最小值/M Pa	8.1	≥5
IRHD 硬度变化/度	+14	-20~+20
IRHD 硬度最大值/度	78	≤85
扯断伸长率变化率/%	-48.8	≤55
扯断伸长率最小值/%	210	≥180

注: * HG 2297-92 对 T₃ 型耐热输送带的规定值。

将带体烧穿,另一方面由于胶带芯层相对于表面耐热能力较差,如长时输送高温物料,热经表面传入带芯,会严重影响带芯的粘合强度和拉伸强度。因此在覆盖胶中间埋入一层挂胶的玻璃纤维网眼帘布。因为玻璃纤维的耐高温性能好、热传导系数小,故可有效地防止热对带芯的损害。

(3)用 EPDM 作覆盖胶主体原材料时,在硫化过程中经常出现覆盖胶起泡的现象。针对此现象可以采取硫化完成后向加热平板中通入冷却水降温至 80℃左右再开启平板的方法,但这样会影响生产效率,也可在修补机上进行修补,但这样必然会影响到产品的外观质量。

5 结语

本研制 T₃ 型耐热输送带基本上满足了用户的要求。通过哈尔滨第三水泥厂、小岭钢铁厂等单位的使用,效果良好。但要使其在耐高温的同时全面满足耐磨、耐湿、甚至耐灼烧、耐酸碱等性能,仍需进一步的研究。

收稿日期 1997-11-05

用于胶粘带和阻尼材料的压敏胶

用于胶粘带和阻尼材料的压敏胶是由下列组分经化学反应形成:(a)25~95份的丙烯酸酯,它是丙烯酸与一元醇的反应产物,其均聚物的玻璃化温度低于 0℃; (b)3~75份的非极性乙烯基不饱和单体,其均聚物的玻璃化温度高于 15℃,溶解度参数不大于 10.05; (c)0~5份的极性乙烯基不饱和单体,其均聚物的玻璃化温度高于 15℃,溶解度参数大于 10.5。调整丙烯酸酯、非极性乙烯基不饱和单体和极性乙烯基不饱和单体三者相对质量分数,可使得该胶在不含乳化剂的条件下涂到聚丙烯材料表面,并可获得较高的粘合强度。专利号:US 5 602 221; 专利出版日期:1997-02-11。

(本刊讯)

可用于皮肤的压敏胶

可用于皮肤的压敏胶的玻璃化温度不高于 23℃,干燥后的凝胶质量分数为 0.25 以上。它是由下列组分组成:(a)4~80份甲基丙烯酸烷基酯单体; (b)10~50份含烷氧基的乙烯基不饱和单体; (c)1~10份含羧基的乙烯基不饱和单体。基材是由聚醚-聚酰胺嵌段共聚物制成,结构中的重复单元为—COA—COOB—O—,A 为尼龙 6, 66, 10, 11 或 12, B 为聚乙二醇、聚丙二醇或聚丁二醇。这种压敏胶可用于胶粘带、橡皮膏、绷带、帘布等,不仅不会引起皮肤过敏,而且与皮肤有相似的弹性和透气性,此外还具有优异的抗细菌性。专利号:JP 02 584 866; 专利出版日期:1997-02-26。

(本刊讯)