

表 2 粘合剂对聚酯线绳 T 抽出力的影响 N

试验编号	1 [#] 配方	2 [#] 配方
1	197. 3	247. 8
2	222. 4	302. 5
3	247. 0	359. 4
4	207. 2	352. 3
5	203. 0	350. 1
6	204. 4	265. 9
7	198. 8	318. 7
8	225. 9	248. 9
9	190. 2	322. 1
10	206. 2	270. 7
最大值	247. 0	359. 1
最小值	190. 2	247. 8
平均值	210. 24	303. 84

从表 3 可以看出,采用粘合剂 1515/ 粘合剂 1516 双组分粘合体系,胶料的定伸应力,特别是 500%定伸应力明显提高,这有利于降低 V 带的屈挠生热。

2[#]配方胶料的正硫化时间比 1[#]配方胶料短近 1/2,而两种胶料的加工安全性能相近,因此可在保证安全生产的条件下,硫化时间缩短一半,这有利于提高生产效率。

2.3 成本核算

经核算,1[#]配方的单位成本为 7.65 元·kg⁻¹,2[#]配方的单位成本为 7.38 元·kg⁻¹,

表 3 粘合剂对胶料性能的影响 N

项 目	1 [#] 配方					2 [#] 配方				
t ₁₀ /min	4					3. 5				
t ₉₀ /min	12. 4					6. 4				
硫化时间/ min	6	8	10	12	15	6	8	10	12	15
邵尔 A 型硬度/ 度	57	60	59	60	60	56	57	57	57	52
300%定伸应力/ MPa	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
500%定伸应力/ MPa	10	12	11	13	12	14	16	15	15	15
拉伸强度/ MPa	18	19	18	18	19	19	21	20	19	18
扯断伸长率/ %	619	654	657	615	622	569	568	562	562	547
扯断永久变形/ %	32	33	33	36	32	31	33	33	32	31
密度/ (Mg·m ⁻³)	1. 210					1. 207				

注:硫化温度为 151 ℃。

且在密度基本相同的情况下,2[#]配方成本比 1[#]配方还低 0.03 元·kg⁻¹,因此,采用 2[#]配方,可使聚酯线绳 V 带的总配方成本降低 0.31 元·kg⁻¹。

3 结论

(1)选用粘合剂 1515/ 粘合剂 1516 双组分粘合体系,可使 V 带聚酯线绳的 T 抽出力比采

用粘合剂 RS/ 粘合剂 A 的体系大 45 %。
(2)胶料中选用粘合剂 1515/ 粘合剂 1516,胶料的定伸应力提高,操作安全性能得以保证,硫化时间缩短。
(3)经核算,2[#]配方胶料的单位成本比 1[#]配方胶料低 0.31 元·kg⁻¹,可明显降低生产成本。

收稿日期: 2000-02-23

卡博特的两个炭黑新品种上市

中图分类号: TQ330.38⁺1 文献标识码: D

卡博特公司最近又有两个炭黑新品种上市,其牌号分别为 IRX1046 和 IRX1064。

据介绍,炭黑 IRX1046 是低成本炭黑,具有良好的分散性、挤出性能、较高的强度和极低的导电性,可高填充,适用于各种胶管、挤出和模压制品。其挤出胶条具有光滑的表面和良好

的弹性,这对于低粘度的海绵胶来说十分重要。
炭黑 IRX1064 具有较高的纯净度和独特的形态,适用于表面光洁度要求较高的挤出胶条。据生产商介绍,这种炭黑可降低胶料微孔缺陷预测值(MDP),且杂质含量极低,特别适用于生产具有 A 级表面的无疵点汽车用橡胶制品,如门窗密封条、镶边胶条等。
(中橡集团炭黑工业研究设计院 徐 忠供稿)