

续表

项 目	A厂家	B厂家	C厂家	D厂家	E厂家	F厂家	G厂家 ¹⁾	H厂家	M厂家	N厂家
硫化胶性能 (120 ℃× 35 min)										
邵尔 A型硬度 /度	56	54	61	53	60	57	52	57	59	51
100%定伸应力 /MPa	1. 6	1. 4	2. 2	1. 4	2. 0	1. 9	—	1. 5	1. 9	1. 4
300%定伸应力 /MPa	6. 0	6. 6	8. 6	5. 0	6. 7	6. 8	5. 5	6. 7	7. 0	5. 9
拉伸强度 /MPa	24. 1	29. 1	28. 4	21. 7	26. 2	25. 0	27. 3	23. 3	19. 9	27. 47
拉断伸长率 /%	605	698	699	698	699	699	652	613	541	634
拉断永久变形 /%	34	38	43	32	39	35	20	35	16	36
撕裂强度 /(kN· m ⁻¹)	91	184	190	122	181	145	—	65	70	90
100 ℃× 24 h热空气老化后										
邵尔 A型硬度 /度	59	60	68	65	66	67	58	61	60	61
100%定伸应力 /MPa	2. 0	2. 2	3. 2	2. 3	3. 0	3. 6	—	2. 2	2. 5	2. 2
300%定伸应力 /MPa	7. 4	10. 9	11. 7	7. 8	9. 8	11. 7	8. 1	9. 3	6. 3	8. 7
拉伸强度 /MPa	19. 1	24. 1	19. 0	23. 4	23. 9	23. 0	23. 4	21. 2	16. 6	21. 7
拉断伸长率 /%	513	508	515	679	602	530	512	548	417	508
拉断永久变形 /%	23	21	28	34	38	29	20	32	24	26
撕裂强度 /(kN· m ⁻¹)	50	92	120	114	103	105	—	38	48	56

注: 1) 胶料硫化条件为 100 ℃× 35 min, 老化条件为 70 ℃× 24 h; 2) 3) 18; 4) 18—3。

3 结语

粘合缓冲胶的性能直接影响翻新轮胎质量, 因此应重视粘合缓冲胶配方设计和加工工艺性能

的研究, 尽快制定出适合我国国情的翻新轮胎粘合缓冲胶相关国家标准, 以进一步改进缓冲胶的性能, 提高我国轮胎的翻新率和翻新轮胎的安全性。

广州吉必盛公司
成功开发疏水型气相法白炭黑技术

由广州吉必盛科技实业有限公司开发的连续表面处理制备疏水型纳米白炭黑的方法, 日前获得国家发明专利授权, 这标志着我国气相法白炭黑连续化表面改性技术方面取得自主知识产权。该专利技术的实施有望打破国外公司在我国疏水型气相法白炭黑市场上的垄断局面, 为用户提供进口替代产品。

吉必盛公司于 2003年开始研发气相法白炭黑连续化表面改性技术, 推出了多种表面改性剂处理的产品, 于 2005年完成中试并申请了发明专利。目前吉必盛公司有能力和国外公司对应的所有牌号的疏水型气相法白炭黑产品。该公司计划在其子公司连云港吉必盛新材料有限公司筹建气相法白炭黑在线表面处理生产线, 最终形成年产 5 000 疏水型气相法白炭黑的生产能力。

据悉, 气相法白炭黑表面含有大量的硅羟基,

容易形成氢键而使产品极具亲水性, 影响其在有机聚合物中的均匀分散, 无法满足一些行业的特殊需要, 这就极大限制了产品的应用领域。为改善气相法白炭黑颗粒与有机物分子间的浸润性、分散性和界面结合强度, 提高复合材料的综合性能, 拓宽产品的应用领域, 需对产品进行表面疏水处理。目前, 世界上只有德国、美国、日本、乌克兰和中国等少数国家掌握气相法白炭黑的工业化生产技术, 而气相法白炭黑表面改性技术尤其是气相法白炭黑连续化表面处理技术则集中在德国、美国和日本几家大公司的手中, 其生产的疏水型气相法白炭黑产品几乎占据了全球 90%以上的市场。

广州吉必盛科技实业有限公司已成为我国气相法白炭黑生产的龙头企业, 掌握了具有自主知识产权的气相法白炭黑核心生产工艺技术。该公司利用有机硅副产物甲基三氯硅烷或多晶硅副产物四氯化硅为原材料, 生产出了一系列不同比表面积的气相法白炭黑, 目前年生产能力已达 6 000 t。

清 风