

部薄几种,其产生原因有:电热切刀温度过高或过低;内胎半成品较厚(双层厚度达 15 mm)造成切口角度不合适或搭接窝气;接头处有隔离剂、滑石粉或灰尘;半成品存放时间过长,胶料变硬,接头困难;接头时搭接太厚,内部压不合;接头后停放时间短,定型快,接头根部变薄。

解决措施为:

- (1)接头前将隔离剂擦净。
- (2)电热切刀温度控制在 180~200 ℃。
- (3)切头操作改由 2 人进行,切得不彻底造成边缘起皱的半成品不能使用。
- (4)接头后停放 15 min 以上,每工位接头后的半成品储存量为 3~6 条。
- (5)健全标识卡,标注挤出时间,以便按顺序成型,挤出后的停放时间不得超过 32 h。
- (6)使用内胎接头机保证对接压力和时间。

3 厚度不均

造成内胎胎体厚度不均的原因有:返回胶混合不均,热炼胶塑性值不均一;挤出时芯型未调整好;半成品停放过久,折叠部位产生印痕;定型充气太快,各部位膨胀不均匀;半成品窄导致定型不正,胶垫根部伸展变薄;半成品长度不足,定型后停放时间太短和装模速度慢造成胎体内侧变薄;装模时手抓半成品过紧造成半成品变薄。

解决措施为:

- (1)均匀掺用返回胶料,掺用比例不要超过 30%,薄通 2~3 次,使胶料混合均匀,加强热炼(热炼 4~6 次)。
- (2)适当降低挤出速度,严格控制挤出尺寸,控制胎筒两侧壁厚差小于 0.1 mm。
- (3)输送带采用变频调速装置,稳定牵引速度,避免半成品受力不均。
- (4)硫化前检测半成品尺寸,采用二次定型法,硫化时注意“慢定型、快装模”。

4 气门嘴胶垫根部起褶

气门嘴胶垫根部起褶的产生原因有:气门嘴胶垫为半硫化制品,比内胎胎体硬;胶垫贴得不正,半成品装模时偏歪;装模时推拍过猛;气门嘴和模具插嘴角度不符;定型时胶垫上部下凹使装模后气门嘴偏向下模。

解决措施为:

- (1)贴胶垫时严格按施工标准操作,用卷尺量好后再贴。
 - (2)定型一定要正,装模时注意气门嘴角度。
- 针对不同缺陷的产生原因采取相应的解决措施后,产品质量缺陷大大减少,产品合格率提高到 99.86%。

(山东泰山轮胎有限公司 汪 霞
肖桂军 杜红涛供稿)

2003 年度世界轮胎 75 强

(基于 2002 年轮胎销售额)

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

位次	公司/总部	轮胎销售额/ 亿美元	占公司销售 额比例/%	位次	公司/总部	轮胎销售额/ 亿美元	占公司销售 额比例/%
1	米其林 ^{a,1)} /法国	137.517 *	95.0	41	华丰/中国台湾	1.421	100.0
2	普利司通 ^{a,2)} /日本	134.650 *	75.0 *	42	DMIB ^{a,b,4)} /马来西亚	1.417	87.2
3	固特异 ^{a,3)} /美国	123.000	88.8	43	金狮 ^{a,7)} /马来西亚	1.365	100.0
4	大陆 ^{a,4)} /德国	47.959	44.6	44	鄂木斯克/俄罗斯	1.350 *	100.0
5	住友 ^{a,3),4)} /日本	27.168	73.8	45	山东玲珑/中国	1.338	100.0
6	倍耐力/意大利 ^a	26.927	41.0	46	比拉/印度	1.323	100.0
7	横滨 ^b /日本	23.542	71.7	47	井上橡胶/日本	不详	
8	库珀/美国	17.140	51.9	48	马朗贡尼/意大利	1.299	50.8
9	锦湖/韩国	14.438	67.0	49	雅罗斯拉夫/俄罗斯	1.265	97.7
10	东洋 ^b /日本	13.065	62.4	50	南港/中国台湾	1.259	99.7
11	韩国轮胎 ^{a,1)} /韩国	13.014	87.5	51	托纳尔/墨西哥	1.250 *	100.0
12	正新/中国台湾	6.465	100.0	52	联合橡胶/中国台湾	1.243	98.7

续表

位次	公司/总部	轮胎销售额/ 亿美元	占公司销售 额比例/%	位次	公司/总部	轮胎销售额/ 亿美元	占公司销售 额比例/%
13	山东三角/中国	6.295	100.0	53	第聂伯罗彼得罗夫		
14	山东成山/中国	不详			斯克/乌克兰	不详	
15	MRF ^b /印度	4.382	95.2	54	银川中策 ^{a,5)} /中国	1.138	100.0
16	J. K. 工业 ^b /印度	4.082	92.6	55	Mitas/捷克	1.128	88.1
17	阿波罗 ^b /印度	4.050 *	100.0	56	Sime 轮胎 ^{a,4)} /马来西亚	1.038	100.0
18	安徽佳通 ^{a,5)} /中国	3.713	100.0	57	阿莱恩斯轮胎/以色列	0.935	100.0
19	诺基亚 ^{a,2)} /芬兰	3.150 *	69.0 *	58	东风轮胎/中国	0.918	100.0
20	佳通/印度尼西亚	2.973 *	50.0 *	59	Rosava/乌克兰	0.080	100.0
21	下卡玛斯克/俄罗斯	2.793	100.0	60	登曼/美国	0.750	100.0
22	上海轮胎橡胶/中国	2.571	100.0	60	基洛夫轮胎/俄罗斯	0.750 *	100.0
23	青岛橡胶集团/中国	2.522	100.0	62	克尔曼/伊朗	0.736	95.1
24	Ceat ^b /印度	2.495	100.0	63	双喜轮胎 ^{a,6)} /中国	0.718	100.0
25	特雷勒堡/瑞典	2.450	13.5	64	广州珠江/中国	0.698	100.0
26	杭州中策 ^{a,6)} /中国	2.360	100.0	65	桦林集团/中国	0.686	100.0
27	卡莱尔/美国	2.300	11.7	66	Pars 轮胎/伊朗	0.652	100.0
28	建大/中国台湾	2.294	99.0	67	银河轮胎 ^{a,8)} /美国	0.650	92.8
29	布里萨/土耳其	2.276	100.0	67	特种轮胎/美国	0.650 *	80.0 *
30	青岛华青/中国	2.220	100.0	69	交通工程/埃及	不详	
31	内克松轮胎/韩国	2.146	98.6	70	泰格/南斯拉夫	0.620 *	85.0 *
32	贝尔希那/白俄罗斯	不详		71	厄瓜多尔橡胶/厄瓜多尔	0.616	97.2
33	Vredestein/荷兰	1.893	66.4	72	麦特罗轮胎/印度	0.507	100.0
34	贵州轮胎/中国	1.872	100.0	73	山东中策/中国	0.483	100.0
35	GTY 轮胎/美国	1.750 *	100.0	74	S. T. D. P/突尼斯	0.482	100.0
35	太腾/美国	1.750 *	38.0 *	75	TVS Srichakra/印度	0.478	97.3
37	河南轮胎/中国	1.645	100.0		合计	691.250	
38	登录普国际轮胎/南非	1.614	97.1		其它 ⁹⁾	15.000 *	
39	费茨/阿根廷	1.594	97.0		总计	706.250	
40	马特多/斯洛伐克	1.509	57.5				

注：* 估计数。a. 包括公司自己的非轮胎代理零售部分；b. 财政年度不截止于 12 月 31 日。1) 米其林在 2003 年第 1 季度从韩国轮胎公司购得 10% 股份。2) 普利司通在 2003 年 3 月取得诺基亚 18.9% 股份。3) 固特异和住友在北美和西欧地区以 75：25 联合投资，合并了住友登录普；固特异的销售额包括在澳大利亚和新西兰的南太平洋轮胎销售额。4) 大陆在 2003 年 3 月取得 DMIB 和 Sime 轮胎 30% 的股份，可能在 2005 年前取得控制权。5) 前安徽佳安轮胎有限公司，在 2002 年年末兼并银川长城轮胎公司。6) 这些公司属中国企业有限公司（前中国轮胎控股公司），但自主运作。7) 马来西亚银石轮胎和中国东风金狮轮胎的母公司，销售额包括这两家公司。8) 银河在 2002 年年中购买了南斯拉夫 Ruma Guma，此前银河是合同加工商。9) 包括上述 75 家公司在内的 100 家公司的年度数据，这些公司依次为北京轮胎/中国，Voltyre/俄罗斯，登录普/尼日利亚，东非费尔斯通/肯尼亚，通用轮胎橡胶/巴基斯坦，桂林轮胎/中国，江西轮胎/中国，Barnaul/俄罗斯，等等。

（王登祥译自美国“Rubber & Plastics News”，
2003-08-25，P12-13）

国内外简讯 16 则

△2003 年 11 月，在广西柳州工程机械股份有限公司的配套会上宣布，风神轮胎股份有限公司被柳工机械评选为该公司的优秀供方。此次被评为优秀供方的厂家共 8 家，是从柳工机械 200 余家配套厂中评选出的。轮胎行业中仅有风神轮胎股份有限公司获此荣誉。

△在近日揭晓的由《中国汽车报》主办的

2002 年度全国百家最佳汽车零部件供应商评选中，风神轮胎股份有限公司和山东玲珑橡胶有限公司榜上有名。本次评选是供应商自荐、用户推荐、专家推荐和行业组织推荐相结合进行的。

（以上由风神轮胎股份有限公司
谢智保供稿）

△在 2003 年 11 月 10 日举行的“中国橡胶工业民族品牌发展论坛”上，山东玲珑橡胶有限公司