

会议确定 1995 年的橡胶助剂片长工作会议在浙江省黄岩市召开。

(山东轮胎厂 李 强供稿)

'94 国际橡胶会议在莫斯科召开

'94 国际橡胶会议于 1994 年 9 月 26 日—10 月 1 日在莫斯科召开。参加这次会议的代表共 470 人,来自 29 个国家。中国化工学会橡胶专业委员会秘书长曹振纲、北京化工大学教授金关泰作为中国代表参加了这次会议。

大会中心会场宣读论文 16 篇,其中包括美国固特异技术中心的“轮胎力学进展”,德国 U Giese 的“橡胶工业的生态问题”、法国 J. B. Dennot 的“橡胶的填料补强”等。三个分会场共宣读论文 154 篇,内容涉及配方技术的最新进展、轮胎、橡胶制品、聚合物共混、粘合、新型弹性体、改性聚合物、胶乳、废橡胶的回收利用、环保等 14 个方面。会上书面交流的论文 297 篇,其中包括配方设计、轮胎计算方法、使用寿命预测、结构设计和试验、新弹性体、低聚体和低聚橡胶、橡胶和帘布复合性能等内容。

大会期间还举行了国际橡胶会议组织委员会会议,按会议安排,'95 国际橡胶会议将于 1995 年 10 月在日本神户举行。

中国化工学会橡胶专业委员会秘书处正在计划将会议宣读的论文选编翻译成册(包括交流论文的总目录),介绍给我国橡胶界。

(中国化工学会橡胶专业委员会秘书处
曹振纲供稿)

'94 全国橡胶助剂交流会 在北京召开

化工部化学助剂信息总站主办的'94 全国橡胶助剂交流会于 1994 年 9 月 14—16 日在北京召开,来自全国橡胶助剂行业及橡胶加工行业的 70 多名代表出席了会议。

会上交流了论文 10 多篇,它们是国内外

橡胶助剂现状及发展预测、俄罗斯橡胶工业制品及助剂生产概况、防老剂 SP 的色泽改善方法、促进剂 M 的精制方法、特种橡胶用硅烷助剂的研制与应用等。

会议期间还进行了信息发布:科研单位介绍了研究成果,生产厂家介绍了本厂产品。

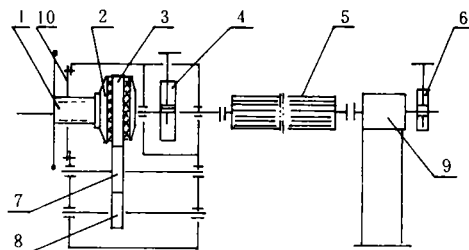
(化工部化学助剂信息总站 樊云峰供稿)

三辊压延机前导开卷取装置的改进

目前,橡胶行业的许多厂家仍然使用三辊压延机进行胶帘布挂胶。该机多为间歇作业,1 捆帘布需分几段挂胶,因此生产效率低,产品质量不稳定,胶帘布头尾损耗较大(1 捆 175kg 的胶帘布损耗 9kg)。为了解决这个问题,唐山市橡胶厂对三辊压延机前卷取装置进行了改造,使之能连续挂胶。现将改造后三辊压延机前导开卷取装置的特点介绍如下。

1 结构特点及工作原理

三辊压延机实现连续挂胶改造的重点是前导开卷取装置。改造后的前导开卷取装置包括:传动系统、无级变速箱(包括变速齿轮、摩擦离合器等)、麻面卷取辊、张力调节装置。其结构见附图。



附图 改造后前导开卷取装置结构示意图

- 1—摩擦离合器调节手轮;2—摩擦压盘;3—速比齿轮 Z_3 ;4—张力调节装置;5—麻面卷取辊;
6—张力调节装置;7,8—速比齿轮 Z_1, Z_2 ;
9—轴承支座;10—活动挡板

该装置可同时完成胶帘布的卷取和导开,卷取的张力由速度差获得,并由电动机维

持。要挂胶的帘布放在导开架上,第1面挂胶后由该装置卷取,胶帘布卷在麻面卷取辊上。当帘布进行第2面挂胶时,该装置就变为导开装置,电动机停止运转,帘布由压延机辊筒牵引,张力变化由张力调节装置进行控制。

2 主要参数

(1)电动机:型号 JO₂52-6;功率 7.5kW;使用电压 380V。

(2)减速机:型号 ZQ350;传动比 8.32。

(3)变速齿轮:模数 5;主动齿轮齿数 42;中介齿轮齿数 38;从动齿轮齿数 68。

(4)摩擦压盘:直径 300mm。

(5)麻面卷取辊:直径 180mm;长 1.73mm。

3 技术要点

卷取后的布卷直径为1m左右,占较大的空间位置。为便于操作和保持合理张力,前导开卷取装置的位置以距压延机辊筒1.6m为宜。

进行第2面挂胶时,为保持张力的均匀,防止帘布跑偏,必须在麻面卷取辊的两端安装张力调节装置,由调节装置上的手轮控制张力变化。

前导开卷取装置在进行第1遍卷取时,卷取速度必须和压延机的辊筒速度同步,启动与停止应和压延机辊筒同时进行。

为方便更换摩擦片,无级变速箱体挡板应可拆卸。

4 结论

(1)三辊压延机可连续作业,减少了许多操作环节,从而提高了生产效率(原来生产1捆175kg胶帘布需要60min,改进后只需要40min),并节约了生产用电。

(2)胶帘布头尾的损耗大大降低(按年产

*采用3份活性氧化镁。

600t胶帘布计算,每年可节约40多万元)。

(3)解决了压延过程中出现的帘布劈缝、压破、出兜、密度不均、弯曲等质量问题。

(唐山市橡胶厂 陈宝山供稿)

氟橡胶与金属粘合用的FZ-1粘合剂

青岛密封工业公司研制出一种新型氟橡胶与金属粘合用的FZ-1粘合剂(复合硅烷反应产物),这种粘合剂不仅粘合性能好,适用范围较宽,且价格合理。

FZ-1粘合剂是由甲、乙、丙3种硅烷偶联剂合成的,将甲、乙两种硅烷偶联剂按1:2的摩尔比倒入盛有溶剂的反应瓶中,加入适量的催化剂,进行水解反应。再将丙种硅烷偶联剂或1[#]交联剂加入进行复合反应,可得微黄色透明液体,停放7d后,作为粘合剂使用。

被粘胶料基本配方:氟橡胶 100;氧化镁* 15;硫酸钡 4—10;氢氧化钙 6;填料 12—15;硫化剂 2—2.8;着色剂 适量。在XK-160开炼机上制备混炼胶,停放24h后进行返炼,薄通10次下片。试样按剥离强度测定方法的要求制备,金属拉块为45[#]钢,表面经喷砂(或磷化)、脱脂处理后再用甲醇或丙醇清洗晾干或烘干,涂粘合剂(浸涂或涂刷均可),置入70—100℃烘箱中烘干10min,将混炼胶片(2.3mm厚)放在两块金属拉块之间,装模硫化。硫化条件:一般平板硫化机硫化165℃×14min,二段烘箱硫化200℃×24h。试样经24h停放后在拉力机上测定其剥离强度。

影响粘合效果的主要因素如下。

(1)不同硅烷偶联剂配比对粘合性能的影响

将甲、乙两种硅烷偶联剂按1:2摩尔比配制,进行与丙种硅烷单用和并用试验,结果见表1。

由表1可见,随着丙种硅烷偶联剂的增