

质量等级的差别而对胶料的物理机械性能和与金属的粘合性能有直接的影响。据介绍和实验验证<sup>[4,5]</sup>, Bayer 公司生产的 Mglite DE (氧化镁)、Calumhyd(氢氧化钙)、STRUE 系列的 Tre MIN283(硅酸钙)和 Barium Sulph (硫酸钡)是最优良的氟橡胶用白色填料, 其中的 Tre MIN283, 600, EST 和 Barium Sulph 是经硅烷处理的白色填料, 它们在氟橡胶中易于分散, 与金属的粘合性能较好, 但价格较贵。国产的硅酸钙和硫酸钡吸潮, 导致胶料产生气泡, 且分散性能不好, 与金属的粘合性能较差, 使用时应特别注意防潮。

#### 2.4 不同硫化体系的粘合效果对比

由于意大利产的氟橡胶已预先加有硫化剂, 故不能对其进行不同硫化体系粘合效果对比。因此, 本文仅对国产氟橡胶进行不同硫化体系的粘合效果对比。从附表中可看出, 采用双酚 AF/促进剂 PPC 硫化体系的氟橡胶胶料, 使用 3 种粘合剂时, 其粘合效果均优于采用 3<sup>#</sup> 硫化剂硫化体系者, 小批量的制品生产试验结果也证实了这一结论。3<sup>#</sup> 硫化剂硫化的氟橡胶生产成本虽然低, 但其硫化胶的压缩永久变形较大。因此, 建议选用双酚 AF/促进剂 PPC 作为国产氟橡胶用的硫化体系, 其硫化胶的压缩永久变形较低, 制品尺寸稳定性好, 适用于制造外露骨架的密封件

或阀杆密封圈等, 而 3<sup>#</sup> 硫化剂可用于硫化包覆骨架和其它要求较低的氟橡胶制品。

### 3 结论

(1) 粘合剂 FZ-1 是氟橡胶与金属粘合用的优良粘合剂, 生产中易于粘合, 且粘合性能稳定, 其粘合性能优于使用 Chemlok 607 和粘合剂 APM 者。

(2) 意大利产氟橡胶与金属粘合性能优于国产氟橡胶。

(3) 氟橡胶的彩色胶料较其黑色胶料易于与金属粘合。

(4) 双酚 AF/促进剂 PPC 作硫化体系的氟橡胶较之使用 3<sup>#</sup> 硫化剂者易于与金属粘合。

### 参考文献

- 1 曲秉仁等, 橡胶工业, 40[4], 210(1993)。
- 2 西北橡胶工业制品研究所, 氟橡胶, (1980)(内部交流资料)。
- 3 橡胶工业手册编写小组, 橡胶工业手册第一分册, 247, 化学工业出版社, 北京, 1987。
- 4 蔡树铭, 制品特品信息, [10], 11(1993)。
- 5 意大利 Montefluos 集团公司, 来华技术讲座资料, (1993 年 7 月)。

收稿日期 1994-02-17

## 史密斯公司完成对中国轮胎和橡胶工业的调查研究

英国《轮胎和配件》1994 年 1 期 64 页报道:

据史密斯科学研究公司最近在中国当地进行的研究获得的数据表明, 中国的轮胎生产不断发展, 制造轮胎的公司已达 300 多家。

有许多公司在为中国使用中的约 8.5 亿

辆自行车生产自行车胎。至少有 60 家公司是国家或者政府批准的定点生产厂, 它们为中国注册的 611 万辆轿车和载重车生产轮胎, 同时还生产供出口的轮胎。

据史密斯公司的研究人员说, 目前中国约有 10~15 家公司正在生产子午线轮胎, 或计划在不久的将来生产子午线轮胎。

(涂学忠译)