

线的峰温越低,最大失重速率越大^[4]。

3 结语

由以上讨论可以看出,应用 TG 进行硫化胶组分的定量分析,主要成分的质量分数测定结果准确;在对并用体系的表征中,即使并用组分用量为 5 份,DTG 曲线仍有明显双峰,并用比的计算与实际情况基本相同;DTG 曲线的峰温越低,炭黑粒径越小。

除以上用途外,TG 在橡胶热稳定性分析、裂解机理的研究和抗氧化剂的评估等方面均有重要应用。特别是 TG 与红外光谱、质谱等分析仪器

的联用,更加拓展了 TG 在高聚物分析领域的应用。

参考文献:

- [1] GB/T 14837—1993,橡胶及橡胶制品组分含量的测定 热重分析法[S].
- [2] 李秀贞. 热重法定量分析某些并用橡胶的并用比[J]. 特种橡胶制品,1992,13(4):46-50.
- [3] Knappe S. 热分析在橡胶工业中的应用[J]. 橡胶译丛,1995,22(6):35-38.
- [4] 谭亮红,周淑华,王 进. 热重法分析不同粒径炭黑[A]. 中国化学会第十一届化学热力学和热分析会议. 兰州: 2002. 139.

收稿日期:2003-10-27

橡胶小辞典 7 条

离合器气胎 clutch rubber air tube 为离合器用橡胶制品。是连接和卸开传递动力矩的重要传动元件。其结构与汽车轮胎相似,由外层胶、帘布层、内层胶(气密层)、气嘴和连接片等部件组成。分径向离合器和轴向离合器两种形式的气胎。气胎式离合器的优点是传动柔和,能抗冲击和振动,并能补偿相连两轴间不大的不平行度和不同轴度。广泛用于金属加工、矿山、石油、造纸和工程机械等领域。

橡胶护舷 rubber fender 又称橡胶护木。是码头或船舶上使用的一种充气或充水用的橡胶缓冲制品。主要用以减缓船舶与码头或船舶之间在靠岸或系泊时的冲击,保护船舶、码头免受损坏。根据受力情况可分为剪切型、转动型和压缩型;又有充气型和水压型之分,每种可有不同的结构。一般由纯橡胶或者橡胶与金属骨架、帘布层组成。用贴合成型法经模压硫化而成,或先模压成型后用硫化罐硫化。橡胶护舷广泛用于港口、码头和船舶上。

橡胶板 rubber slab 以橡胶为主体材料(可含有织物、金属薄板等增强材料),经硫化而制得的具有一定厚度和较大面积的片状产品称为橡胶板,简称胶板。可分为纯胶胶板和夹布、夹金属骨架层胶板等品种;按用途可分为工业胶板和橡胶地板。系由混炼胶经压延贴合成型和挤出成型,用平板硫化机或鼓式硫化机连续硫化而制成。

广泛用于工矿企业、交通运输部门及房屋地面等方面。

工业胶板 industrial rubber slab 系用于工矿机械、交通运输设备中作为橡胶垫、密封垫片、缓冲垫板等用途的硫化胶板。可分为普通胶板、耐酸碱胶板、耐油胶板、耐热胶板和绝缘胶板等。其结构有纯胶型和胶层夹织物或金属骨架补强层两种。由混炼胶经压延(挤出)、贴合成型、平板硫化机硫化或鼓式硫化机连续硫化而制成。

普通胶板 general rubber slab 工业胶板的一种。为一般用途胶板。用 NR, SBR 和 BR 等橡胶及其并用胶料制造,含胶率一般较低,约为 30%。适用于工作介质为水、空气,工作温度为 -30~+50℃ 的场合。可用作机器衬垫、各种密封与缓冲用的胶垫、胶圈等。

耐热胶板 heat resistant rubber slab 在一定的高温条件下,热老化迟缓的胶板。其工作介质为水、空气,工作温度为 90~140℃,有的耐热胶板如硅橡胶胶板、氟橡胶胶板,使用温度可达 250℃ 以上。耐热胶板用于制作高温下使用的衬垫、胶圈。

耐油胶板 oil resistant rubber slab 系在油类介质中不易产生溶胀的胶板。用耐油胶料(如 NBR、聚硫橡胶等橡胶配制的胶料)制作。适用于工作介质为汽油、煤油、柴油、机油及其它矿物油的场合。可用作机器衬垫、各种密封或缓冲用胶圈、胶垫等。