

和互换,附上了国标、TRA、ETRTO、ISO 及本年鉴的型号对照表。

(全国轮胎轮辋标准化技术委员会秘书处
徐丽红供稿)

轮胎用炭黑的供求趋势

中图分类号:TQ336.1;TQ330.38+1 文献标识码:D

英国《国际轮胎技术》2004年1期58页报道:

炭黑是除弹性体以外轮胎中用量最大的材料。炭黑是轮胎胶料中的重要填料,可改善轮胎牵引性、操纵性以及耐撕裂和耐磨性能。

2003年全球对炭黑的总需求量为780万t,价值53亿美元。其中67%用于轮胎;24%用于非轮胎橡胶制品,如管、带和卷材等;9%用于非橡胶制品,如油墨、塑料和油漆等。但是,由于许多大轮胎公司在橡胶制品生产中具有举足轻重的地位,因此轮胎公司的炭黑用量占炭黑总消耗量的80%~85%,这使它们对炭黑工业的前途具有十分重大的影响。到2005年,以轮胎耗胶量将达到1 020万t计,轮胎工业的炭黑消耗量预计将达到560万t。

于是,出现了满足这种需求的供应问题。在油炉法炭黑生产中,将高温燃油(典型的FCC残油)喷入空气和天然气火焰中,然后迅速用水冷却、造粒。通过改变反应条件控制所得炭黑粒子和聚集体的尺寸和特性,从而确定炭黑的具体品质。尽管由于生产厂、技术和原料油的品种、质量不同,炭黑成本差别很大,但是原料油费用是炭黑生产中单项支出最大的,可占到生产费用的40%~50%。与化工行业其它部门一样,炭黑工业感到了油和天然气价格不断上扬带来的巨大压力。假定原料油价格高,而市场条件又疲软,则供应商很难将较高的进料成本转嫁给用户。

炭黑行业已采取各种降低成本和提高利润的措施来应对这些压力,其中有3项是:生产工艺的改进、价格调节和生产能力管理。

在炭黑生产中,对生产厂最重要的量度是炭黑效率,即消耗每吨油和1 000 MJ天然气能获得多少炭黑。尽管各个炭黑厂的实际收率都是高度保密的商业机密,但这一数字通常是每吨油生产

45%~65%的炭黑,而炭黑生产厂都竭尽全力使这一数字最大化。在原料油价格居高不下、炭黑价格相对稳定的条件下,产率最大化程度是决定炭黑厂盈亏的关键。生产的炭黑品级以及油的质量,特别是硫含量(生产炭黑用油硫质量分数一般为0.02)对收率会产生影响。

炭黑供应商努力克服原料油成本高的另一个措施是在供货合同中加入原料油价格调节条款。在美国大市场上,1994/1995年供求环境紧张期间少数供应商采用了这种方程式合同,但是直到1999/2000年高价原料油伤及利润时,大多数供应商才坚持在其新供货合同中加入价格调节条款。虽然生产商和大批量炭黑用户之间协商的价格计算公式是专有的,但是这些指数合同通常是利用前3个月各种指数的平均值按季度订立的。合同确定了炭黑基价,在此基础上增加了各种附加调节条款,包括油、天然气,可能还有劳动力和运输费用调节条款。

影响炭黑工业意义重大的趋势之一是轮胎和橡胶工业制品生产厂不可阻挡地从高成本地区向低成本地区(如亚洲)转移。炭黑供应商近年来努力重新分布其生产厂反映了这一现实,它们封存了一些在西欧、北美和日本的生产能力,同时扩大了在环太平洋地区、南美和东欧的生产。特别是最近几年,欧洲关闭了一系列炭黑厂,因为供应商要设法应对高昂的劳动力费用和主要来自埃及、俄罗斯以及乌克兰的竞争。德固萨2002年关闭了在法国的两家工厂,2003年年底关闭了在德国的两家工厂;而卡博特2003年关闭了在西班牙的一家工厂。这3次关厂使欧洲炭黑工业的生产能力减少16万t,约占总生产能力的12%。目前,哥伦比亚公司和德固萨公司在北美都有炭黑厂在闲置中等待形势好转。卡博特在美国有一家炭黑厂至少临时停产。2002年三菱化学公司和东海碳公司关厂使日本炭黑总生产能力下降了5%。

在此期间,新兴国家的炭黑生产能力却在稳步增长,特别是中国,1992~2002年炭黑生产能力增长了112%。2002年年初,德固萨在巴西开办了它在南美的第1家工厂。

到2005年,在中国、印度和泰国的扩建工程有的已完成,有的还在建设中。主要扩建项目包

括卡博特在中国上海新建 5 万 t 生产能力,它已于 2004 年第 1 季度投产。普利司通是唯一附有炭黑生产厂的大轮胎公司,它在泰国新建一年产 4 万 t 白炭黑的工厂,预计于 2004 年下半年投产。

世界对轮胎用炭黑的需求量见表 1,主要轮胎用炭黑的品种和用途见表 2。

表 1 世界对轮胎用炭黑的需求量

万 t

项 目	1997 年	2002 年	2005 年(预计)	项 目	1997 年	2002 年	2005 年(预计)
轮胎用橡胶需求量	840.1	928.6	1 020	中国	36.3	54.4	73.0
炭黑占橡胶比例/%	5.38	5.40	5.47	日本	58.4	61.3	62.6
轮胎用炭黑需求量	452.4	501.4	558.0	亚太其它国家和地区	76.4	84.7	94.8
北美	128.0	130.4	139.4	其它地区	69.3	84.7	96.0
欧盟	84.0	85.9	92.2				

表 2 主要轮胎用炭黑品种和用途

品 种	用 途	性 能
胎面品级		
N339	轿车轮胎胎面	易加工,高弹性,良好的耐磨、拉伸和撕裂性能
N234	载重轮胎、飞机轮胎和高性能轮胎胎面	高耐磨性,良好的加工和撕裂性能
N299	轿车轮胎胎面	高耐磨性,良好的加工和撕裂性能
N220	载重轮胎和工程机械轮胎胎面	高耐磨性,良好的加工和撕裂性能
N330	载重轮胎胎面	易加工,高弹性,良好的耐磨、拉伸和撕裂性能
N110/N121	载重轮胎、工程机械轮胎和高性能轮胎胎面	最好的耐磨性能,最高的补强和拉伸性能
胎体品级		
N660	胎体,胎侧	中等补强,高定伸应力,高硬度,低挤出膨胀率,挤出表面平滑
N550	胎体	中等耐磨性,高定伸应力,高硬度,低挤出膨胀率,挤出表面平滑
N330	胎体,胎侧	可加工,高弹性,良好的耐磨、拉伸和撕裂性能
N762/N772/N774	胎圈	中等补强,高伸长率和弹性,低压缩永久变形,优异的动态性能

(涂学忠摘译)

土耳其对中国出口轮胎进行反倾销调查

中图分类号:TQ336.1;F752.62 文献标识码:D

据中国五矿化工进出口商会消息,土耳其外贸署已正式立案对原产自中国的轮胎进行反倾销调查。产品海关税则号为4 011(4 011.30,4 011.40,4 011.50.00.00.00除外)。调查期为2003年全年。凡在调查期内对土耳其出口过上述产品的企业和生产这些出口产品的企业均为涉案企业,根据商务部《出口产品反倾销应诉规定》,上述企业都应参加应诉。中国五矿化工进出口商会将负责此案应诉的组织协调工作。

(摘自《中国化工报》,2004-08-26)

永泰轮胎获准出口乌拉圭

中图分类号:TQ336.1;F752.62 文献标识码:D

山东东营永泰集团近日一次性通过国家质检总局乌拉圭认证专家组的审核,取得向乌拉圭出

口轮胎的资格。据了解,该集团近年来不断加大出口创汇力度,先后在美国、菲律宾、阿尔及利亚等国建立了代理网络,并与外商签订了年加工 27 万条轮胎的定牌加工业务。今年 1~7 月份,该集团出口轮胎 15 万条,出口创汇 360 万美元,分别是去年同期的 5 和 3.3 倍。

(摘自《中国化工报》,2004-08-30)

广东巨轮模具发行股票

中图分类号:TQ330.4;F830.91 文献标识码:D

经中国证监会批准,民营企业广东巨轮模具股份有限公司近日采用全部向二级市场投资者定价配售方式,首次公开发行人民币普通股(A股)3 800 万股,发行价为每股 7.34 元。该公司是研制子午线轮胎模具的专业企业,其子午线轮胎活络模具产量占全国总产量的 45%。今年 4 月,公司技术中心被认定为广东省重点企业技术中心。

(摘自《中国化工报》,2004-08-30)