

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2015.02.005

副牌聚乙烯原料在燃气管道中的危害解析

□ 深圳亚大塑料制品有限公司 (518103) 荀学斌 黄钊

摘要: 目前聚乙烯副牌材料在市场上大量出现,使得一些诚信的企业在不正当竞争中失败,这也扰乱了正常的市场行情。本文从副牌材料的产生原因、检测途径和如何进行控制几方面做了介绍,希望能够防止副牌聚乙烯材料在燃气管道中使用。

关键词: 聚乙烯 正牌材料 副牌材料

The Hazard Analysis of Unqualified Polyethylene Material in Gas Pipeline

Chinaust Plastic(Shenzhen) Co., Ltd. Xun Xuebin, Huang Zhao

Abstract: In the present, the unqualified polyethylene material has been appeared in the market a lot, that make some honest enterprise failure in unfair competition, At the same time, it disturb the normal market. This paper introduces the cause of unqualified polyethylene material, the detection approach of the unqualified polyethylene material and how to control it. We hope to prevent the unqualified polyethylene material applied in the gas pipeline.

Keywords: polyethylene qualified polyethylene material unqualified polyethylene material

1 前言

随着石油价格前几年持续提升,聚乙烯原料价格也在提升,为了降低原料成本,一些聚乙烯管道生产企业开始关注副牌原料,按照规定副牌原料不允许应用在承压管道(聚乙烯燃气及给水管道),但是为了追求利润,一些不诚信的管道生产企业会将副牌原材料使用在承压的聚乙烯燃气管道,所以国外一些副牌原材料大量地进入国内市场,由于副牌原材料的价

格远低于正牌材料的价格,大大的扰乱了正常的市场行情。

2 副牌材料产生过程

所谓副牌材料,就是在生产正牌材料之前的转换产品,可以理解为调试的产品,比如设备开始生产的是PP材料,现在要生产PE材料,那么从PP到合格的PE材料之间生产的过渡料就叫副牌材料。由于生产设

备比较庞大，所以调试品的数量就比较多，从几千吨到上万吨不等，而且这么多数量的产品不可能当作废品进行处理，就只能当作副牌材料进行销售。

在国外副牌材料被严格的使用在非承压的排水管道，在国内如果想要采购副牌材料必须先要同材料供应商签订一个承诺书，承诺购买的副牌材料不会应用于承压管道而只应用于非承压的排水管道。但是事实往往并非如此，一些不诚信的企业会将副牌材料应用于聚乙烯燃气或给水管道的生产及销售，而测试机构往往无法测出此种原材料为副牌材料，因为多项测试结果是符合国标要求的。只有通过原材料生产厂家专业的分析才能判定材料是否为副牌材料。

3 正牌材料和副牌材料的区别

下面以表1列举两种材料中正牌和副牌的一些简单数据（其中材料1为PE80，材料2为PE100，此数据为某材料供应商提供）：

从表1中的数据我们可以看出，正牌和副牌的一些数据几乎没有差别。也许有人会说，既然常规的性能没有差别，测试机构也无法分别此种副牌材料，那么我们将它应用在聚乙烯燃气管道应该没有问题；但是如果材料没有问题，材料供应商为什么要当作副牌材料低价来销售，而非正牌材料销售？为什么还要同购买者签订不允许应用在承压管道的承诺书？

副牌材料有些性能是不能达到标准要求的，材料商也不会对副牌材料进行出厂测试和定级试验的。这些材料有时候是密度不合格、有时是炭黑含量不合格，有时又是熔体质量流动速率不合格等等。在两年、三年的使用中副牌材料生产的聚乙烯管材也许

不会出现问题，但是在五年、十年后谁还能保证呢？它相当于一个定时炸弹埋在地下，随时都有可能出现爆炸，如果爆炸将会造成巨大的危害。再就是为什么在国外能严格做到不应用于承压管道，在国内就不能做到！

4 橙色材料目前无副牌

对于黑色的聚乙烯原材料存在副牌料，那么橙色或黄色的聚乙烯原材料是否也存在副牌料呢？据我们了解，橙色或黄色的聚乙烯原材料在颜料稍有差别时，材料或管材的外观就会出现较大的差别，正牌材料的颜色用肉眼就可以做出区别，所以橙色或黄色的原材料一般不会出售副牌材料。但是在生产时肯定会出现调试的材料，这些材料一般为本色料，那么在调试的本色料中加入黑色色母就会被作为黑色聚乙烯材料的副牌材料来处理的。

5 对副牌材料的应对措施

现在我们知道了聚乙烯副牌材料的产生原因，那么作为燃气公司如何来避免采购的聚乙烯管材是副牌材料生产的，我们有以下的建议：

- (1) 同诚信的管道生产企业合作；
- (2) 审核管道生产企业是否有采购副牌材料的记录；
- (3) 对管道生产企业进行驻厂监造，查看工厂是否有存放副牌材料；
- (4) 定时抽检管材到原料生产厂家进行材料鉴定。

目前国内燃气行业在采购方面做的较好的有几家

表1 正牌和副牌材料部分参数对比

| 项目 | 正牌材料1 | 副牌材料1 | 正牌材料2 | 副牌材料2 |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 密度 | 954kg/m ³ | 954kg/m ³ | 962kg/m ³ | 963kg/m ³ |
| 熔体质量流动速率 | 0.80g/10min | 0.80g/10min | 0.28g/10min | 0.28g/10min |
| 氧化诱导时间 | 37min | 36min | 36min | 39min |
| 炭黑含量 | 2.14% | 2.13% | 2.24% | 2.48% |
| 挥发份含量 | 200ppm | 220ppm | 210ppm | 220ppm |

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2015.02.006

控制安全事故应从基层班组入手

□ 津燃华润燃气有限天津市输配分公司(300193)王树成

班组是企业的最基层组织,是搞好安全生产的基础。企业生产管理中的一系列规章制度、操作规程、安全措施、控制措施,都要依靠班组成员具体执行和实施。在燃气巡线管理中班组更是起着至关重要的作用,近年来城市燃气管道屡受外力破坏,特别是高中压燃气管道,一旦受外力破坏高压气体四处扩散蔓延,不但影响到附近居民、工商企业正常用气,而且四处扩散的气体也将滋生灾害。

一线班组做好安全工作不仅仅是职工自身不受伤害,更是对公共安全负责。一线班组巡视人员的一个小小的疏忽可能会埋下大的隐患,燃气安全事故的发生还将影响到整个行业健康发展,不利于与其他能源的竞争。生产企业要控制生产安全事故就得从班组抓起,班组安全工作做好就能及时发现并消除隐患,反

之往往成为事故的源头。

1 强化基层班组人员的安全意识

班组虽小却是安全的第一道防线,一线职工应认识到在保障自身安全的同时,还要保障社会公共安全。我们在日常管理中深入一线班组进行“面对面”教育,开展“安全与我何干”大讨论等,不断提升一线班组的安全意识,让班组职工懂得做任何事情都要按制度和标准执行,不能图省事走捷径。只要按法律、法规、标准、制度去做,大量的伤害事故都是可以被预防的,我们说“违章指挥等于杀人,违章操作等于自杀,违章不纠等于帮凶”,遵守规则是避免发生事故的根本。

燃气公司,他们每年会对供应商进行现场审核,而且在供应商处有驻厂监造,每年都抽检管材进行测试。这样就可以杜绝副牌原材料使用在燃气生产的管材中。

6 结论

由此可见,副牌聚乙烯原材料应用在燃气管道中存在巨大的安全隐患,对人们的生命及财产安全随时造成威胁。所以,我们呼吁:所有燃气公司应和诚信的企业、没有过污点的企业进行合作,在采购中不采用低价中标原则,这样才能保证生产企业不会使用副

牌材料生产管材,才能保证燃气管道的安全运行。

参考文献

- 1 王玉彬.输气管道站场调压阀噪声的产生机理[J].油气储运, 2013; 32(10): 1118-1120
- 2 中华人民共和国卫生部.工业企业职工听力保护规范[Z]. 1999-12-24
- 3 GB/T 31013-2014/ISO 15665-2003,声学 管道、阀门和法兰的隔声[S]