

相关行业

关于安全使用“脱硫罐”的几点建议

目前, 社会上有好几种“脱硫罐”, 不同的脱硫罐及安全系数是不同的。在利益的驱动下, 有的企业会夸大安全系数, 有的把设备说成完美无缺, 甚至说成“天下第一”, 这是不正确的, 任何事物只能是完善和提高。因此, 用户在选购时要多听多看一些, 选择何种脱硫罐, 应以脱硫效果好、使用安全、操作方便、总投资少、生产效率高为前提。有些人认为“快开门”好, 其实不然, 一般低压的使用快开门是可行的, 高压的有些不宜采用快开门, 先进国家在 20kg 以上压力大都采用螺栓式, 以确保安全。

国家劳动部门对“快开门”装置有严格的标准, 并制订快开门的适应范围。如上海市劳动局对 16kPa 以上规定不准使用“快开门装置”, 如要使用必须装附加的安全装置, 以确保设备的安全。但在有些地区对“快开门装置”的认识及执行上, 有不同的认识, 因此“快开门、上下口”的脱硫罐更要注意安全操作, 要做到:

1. 经常检查液压件磨损程度, 密封效果, 一旦发现异常时应及时检修, 不能拖延, 以免操作不当造成重大事故。

2. 对“上下口脱硫罐”下料时, 进料口不准打开, 当出料完毕后要及时合上, 不要让上下口串风。众所周知, 罐外有大量的氧气, 而罐内温度较高, 一旦串风易发生火警现象, 操作时必须十分注意。

3. 在夏天, 由于温度较高, 出料后要及时摊开, 有的企业是流水作业的“一面出料, 一面进行炼胶”, 这种流水作业就不存在脱硫后堆放引发自然的问题。有几家企业管理很差, 缺乏对职工的教育, 职工也缺乏相应的防火知识, 如下班后将脱硫后的料堆在一起引起自燃, 造成设备毁坏, 车间无存, 橡胶结焦, 损失惨重。

4. 热态下的脱硫罐是严禁敲打的, 有个别的

企业操作人员不懂, 用铁锹等铁器敲打脱硫罐及管道等, 这是不允许的, 应加强对职工的教育。设备上有灰尘应扫除为宜, 如果导热油碰到明火极易燃烧, 一些企业对此现象深有体会。

5. 脱硫罐本身的工作条件十分恶劣, 一会儿热一会儿冷, 非常容易使液压件的密封件老化, 造成一些问题, 因此要提高维修人员和操作人员的本身素质。

放气时压力表必须到“0”位。有些单位的职工由于赶产量, 抓时间, 压力表的指针还没有到“0”位, 就打开罐口, 这样容易造成工伤, 这是很不应该的。而这类事故是可以避免的, 只要操作人员严格遵守“规程”, 操作就不会出现意外的事情, 所以要引起重视, 加强这方面的教育, 提高职工对安全操作重要性的认识。据所知, 有的企业非常重视对职工的安全教育, 包括学习《安全生产须知》、《设备保养维修知识》、订立《操作规程》等, 这些经验值得同行借鉴。这里要强调的是, 企业的法人本身要有这种意识, 要善于加强职工的教育, 更要愿意拿出一小部分资金, 安排出一些时间让职工受教育, 这样做有利于企业, 有利于职工, 也有利于维护企业的权益。

对尾气的处理。现在, 节能减排已成为国家的一种政策, 符合本国国情。环保的好差直接影响到人类本身, 因此加强对尾气的处理是十分必要的, 现介绍几种尾气处理的方法:

1. 简易法: 在一个池(罐)中放 60% 的水, 将尾气排入到水池中, 然后在这个池中用大口径的管道连到另一个池或罐中, 放入石灰或能中和酸性的物质, 如果水少了再放些水, 这样排放气体基本上没什么污染了。

2. 循环利用废气: 可以用一个能承受 20kPa 压力的容器, 当脱硫罐需要排气时排入这个容器中(容器必须得到当地劳动部门的认可), 具体原理如下, 脱硫罐 20kPa 排气到废气容器为 10kPa → 脱硫罐为 5kPa → 满足下一罐生产所需的条件 10kPa → 水池 → 水池。

3. 整套尾气处理装置: 这种装置价格较贵, 江西国燕橡胶公司有售, 大约 20 万元左右, 有条件的企业可考虑购买。

总之, 要重视对尾气的处理, 热能的再次使用, 对企业、社会和环保都有益处。

对 40kg 脱硫罐的一些看法。现在,在橡胶行业中一些人说脱硫要用 30~40kg 压力的罐,才能生产出高强度复原胶,这是一种不正确的说法。如今,全国有几家企业能年产万吨的“高强度复原胶”?没有!再说,我国能耐高温的钢板是一种合金钢板,长期在特高温下使用,促使钢板里蠕变,缩短其使用寿命,况且一般的钢板长期承受 30~40kg 的压力,那它的厚度要多少呢?导热油长期能行吗?合成橡胶的合成温度大都在 215℃ 左右,当再生利用时,只要满足这个临界点就已符合脱硫的条件,当前许多合成废橡胶脱硫难,并不是需要 30~40kg 高压力的问题,合成橡胶做成的制品是经过树脂硫化的,而现在脱硫用的一些助剂、活化剂不适应树脂脱硫,因此造成脱硫较难的现象。

关于微波脱硫。早在 2001 年,曾对微波脱硫进行了严密的论证,走访了相关的专家,召开了几次座谈会。专家们认为:目前我国还没有生产出工业用的大功率微波管,一般只有民用的,如微波炉等,现在行业中有的人说“微波脱硫”比什么都好,其实这是片面的。众所周知,微波对人的身体是有害的,如果长期处在这种辐射中,那么这种伤害是任何药物都治不好的。 徐培福

益阳橡机八项创新成果获国家专利

金秋十月,益阳橡胶塑料机械集团有限公司“一种密炼机转子”、“平板硫化机的钢丝绳预紧检测电路”、“开炼机紧急停车装置”共 8 项实用新型专利获国家知识产权局授权,这是该公司走自主创新之路,创新知识产权管理体系取得的又一丰硕成果。

这 8 项专利目前都全部应用在由该公司自主创新的密炼机、平板硫化机和开放式炼胶机等橡机主导产品中,并都取得了较好的经济效益,凝聚着该公司工程技术人员立足本职岗位,开展科技攻关和技术创新智慧的结晶。

近几年来,益阳橡机奉行“以人为本,不可替代就是人才,培育有作为员工”的人本观,在狠抓科技人员队伍建设和创新观念培养的同时,加强科技人员的知识产权保护意识,完善技术创新的激励机制,使科研人员的创新火花在产品设计中开

发生产中频结硕果,促进企业在创新中实现跨越式发展。为打造企业核心竞争力,该公司制订出一套完善的企业知识产权管理规章制度,包括《公司知识产权管理规定》、《公司知识产权保护暂行办法》、《公司商标管理办法》、《公司著作权管理办法》、《公司专利工作管理规定》等一系列制度和措施,并明确规定对职务发明创造的发明设计人授予的专利给予奖励,发明创造奖励 2 万元、实用新型专利奖励 6000 元、外观设计奖励 3000 元,并且每年还通过总结表彰的形式,对效益较好的专利项目进行提取酬金奖励,对确有市场价值的新产品、新技术,给予重奖。

一系列举措,作为一种强效的激励机制,为企业走自主创新之路提供了有力的支持和保证。

李中宏

吉林石化中分子量聚异丁烯中试项目 顺利通过中油公司中期检查

由吉林石化公司精细化学品厂开发的“三氟化硼催化剂体系中分子量聚异丁烯中试及工业化试验研究”项目,日前在北京顺利通过中油公司中期检查。

中分子量聚异丁烯具有无色、无味、无毒和优异的耐酸、耐碱、耐盐、耐水、耐臭氧和耐老化性以及优异的气密性和电绝缘性,同时与沥青、蜡、聚乙烯等有良好的相容性,因此在粘合性、密封性、中控玻璃砖用密封材料、抗振材料、压敏胶、润滑油粘度指数改性剂、润滑脂粘增剂、填隙材料和口香糖胶基方面得到较为广泛应用。特别是在中控玻璃专用密封材料、抗振材料、润滑油粘度指数改性剂和口香糖胶基方面得到重点应用。目前,国内中分子量聚异丁烯的年需求量在 4000 吨左右,除了少量低档产品以外,其余全部依赖进口,特别是用于口香糖胶基方面的食品级中分子量聚异丁烯国内尚无法生产,只能依靠德国进口。

目前,国内部分厂家采用三氟化铝催化剂体系生产中分子量聚异丁烯,由于所采用的催化体系和工艺技术所限,产品纯度低,分子量分布宽,外观差,达不到医用级和食品级,使应用范围和数量受到了较大影响。而采用三氟化硼催化体系制