

脱硫石膏生产纸面石膏板

山东泰和东新股份有限公司利用全脱硫石膏生产纸面石膏板,近日获得了成功,这在国内纸面石膏板行业尚属首次,同时为解决电厂烟气脱硫废渣占地、减少大气污染、扩大纸面石膏板原材料来源趟出了一条新路。

脱硫石膏是用石灰或石灰石中和法对含硫燃料(煤、油等)燃烧后产生的烟气,进行脱硫净化处理得到的工业副产品,其纯度高,成分稳定,无放射性,水化后结晶结构紧密。用脱硫石膏作为原料生产石膏板,可大大提升纸面石膏板的抗压、抗折强度,是理想的绿色建材。

目前,脱硫石膏在欧美等发达国家用于石膏制品已十分普遍,但在我国,其研究和应用还处于起步阶段。随着我国对环境保护力度的加大,控制燃煤二氧化硫的排放已成为控制二氧化硫污染的重点。《中华人民共和国大气污染防治法》、《燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策》等有关法律、法规明确规定,电厂锅炉、大中型燃煤工业锅炉必须采用烟气脱硫技术,并要求在建设烟气脱硫装置的同时,充分考虑副产品的回收和综合利用,以防止二次污染。因此,脱硫石膏的处理成为烟气脱硫企业的重大难题。山东泰和东新股份有限公司用全脱硫石膏生产纸面石膏板,为解决此问题探索出了一条新路。

用脱硫石膏生产的纸面石膏板是绿色建材产品,因为使用脱硫石膏,可大大减少天然石膏的开采量。从环境保护和可持续发展的角度看,减少天然石膏的开采,不仅节约了石膏矿产资源,而且可以降低开采、运输过程对生态的破坏及环境的污染。大规模利用脱硫石膏生产石膏板,有利于石灰/石灰石—石膏湿法烟气脱硫技术在燃煤电厂的推广应用,有利于减少二氧化硫的排放量及脱硫废料堆放所带来的二次污染。同时,应用全脱硫石膏生产石膏板,也为石膏板企业原材料的来源开辟了新的渠道。

(卢保乐 张建春)

陶瓷业的节能降耗技术

这是行业的技术大课题,也是视点聚焦中心,做好了,国家可以节约资源,行业可持续发展,企业可降低成本,民众的生活环境少受污染,并可分享价廉物美的产品。本文的关键词是节、降、技术,就是倡导陶瓷生产如何减少天然资源消耗的一门技术。

为何要年年月月提?因为当代的中国传统陶瓷每年耗用的资源数量已达到惊人的数字:粘土、长石、石英等矿物原料达亿吨,折算成柴油的燃料超过千万t,电耗二百多亿千瓦时,3亿t以上的清水。行业“吃”下这些资源,除生产可用产品之外,还向社会留下部分没有用的“产品”,即废渣、废水、粉尘、空气污染等。

这些年节能降耗技术是不是没有进步?不是,并且取得了很大的成果。现在很多企业已实现水的零排放,泥浆的减水技术大大提高了生产效益,辊道窑在墙地砖生产的全面使用已将能耗大大降低。近20年的进步可概括为燃料和用水减少一半以上,电降30%以上,原料利用率提高20%以上,只是这些进步还不够,还要有更多的科技进步。

为何要在行业中叫喊?因为节能降耗技术的开发会涉及社会的消费观念和企业的道德素质问题。当前中国每年用于墙地砖生产的原料达5000万t,白色坯料占90%以上,而也能做好砖的红色页岩料做出的红坯产品市场就是不接受,企业也就不采用了,以致资源优化利用技术再好也用不上。当前广泛使用的陶瓷卫生洁具的水耗用量占城市用水的30%~50%,国家为此制定洁具节水标准,但还有一部分不良企业就是不认真提高技术,为了赚钱而将超标产品投入市场。

如何节降?视点只能提出一个走向:1)申请国家立法或出台政策,对节降课题和资源多元化利用,对能实现与环保互补的实用技术给予大力扶持;2)以大企业为主体组织社会攻关;3)行业媒体有责任大力开展正面宣传;4)广泛吸纳其它行业的经验成果到本行业来;5)研究提高中国陶瓷生产线的设计水平、工艺技术和装备制造使用水平。(陈帆)