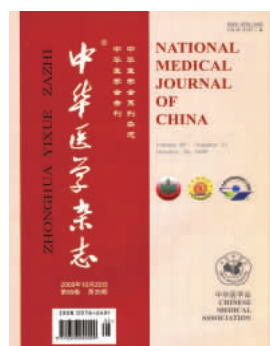


·国内科技期刊亮点·

社交技能训练有助于改善儿童行为问题

一项对 7~13 岁行为问题患儿的多中心研究表明,社交技能训练对中国儿童不论是内向性行为问题还是外向性行为问题,均有一定积极作用。

儿童行为问题包括行为(如说谎、逃学、不听管教等)和情绪(如焦虑、抑郁、人际交往困难等)两个方面。目前儿童行为问题呈明显上升趋势。北京大学精神卫生研究所刘粹等研究证明,社交技能训练在中国文化背景下对儿童行为问题,不论是内向性行为问题,还是外向性行为问题均有效。相关研究刊登在《中华医学杂志》2009 年第 35 期,题为“社交技能训练干预儿童行为问题的多中心随机对照研究”。



研究者就北京大学精神卫生研究所、山东省精神卫生中心、昆明医学院附属第一医院精神科、上海长征医院儿科、宁波市康宁医院精神科、杭州市第七人民医院心理科 6 个中心门诊自 2005 年 3 月至 2006 年 9 月就诊的患儿,以及 6 个中心所在地小学通过发放问卷筛查出的行为问题儿童 441 例,年龄 7~13 岁,随机分为社交技能干预组和非干预组。结果表明,干预组有更多患儿获得临床痊愈,社交技能训练对儿童不论是内向性行为问题,还是外向性行为问题均有效,不论在家庭环境和学校环境下都产生了效果。

研究者认为,社交技能训练对轻中度患儿尤其有效,并在大中城市具有一定普遍性。

燃煤超细颗粒物与重金属高效脱除新思路

燃煤超细颗粒物与重金属排放控制是目前能源与环保领域的热点问题。控制燃煤超细颗粒排放的主流技术是在除尘设备前设置预处理设施,使其通过物理或化学作用团聚成较大颗粒后脱除。化学团聚技术可以在不影响正常生产也无需更换现有除尘设备的条件下,有效促进燃煤细



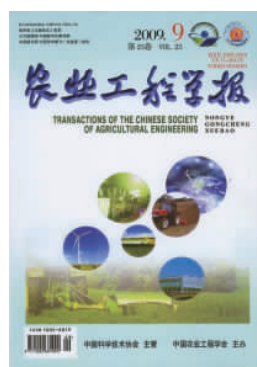
颗粒团聚,实现燃煤超细颗粒及多种污染物协同脱除,有广阔的应用前景。刊登在 2009 年第 29 期《中国电机工程学报》上的“燃煤超细颗粒固液团聚实验研究”一文中,华中科技大学煤燃烧国家重点实验室张军等对燃煤超细颗粒的团聚机理进行了实验研究,为开发经济、高效、环境友好的团聚促进剂提供了依据,为化学团聚技术的工业应用奠定了基础。

该技术开辟了一条全新的燃煤超细颗粒物和重金属排放控制新思路,提供了一种最佳效率/成本比的超细颗粒物排放和重金属控制方法。在不改变现有除尘设备和参数的前提下,不增加大型设备、不需大量投资的基础上,即可促进超细颗粒物团聚,提高静电除尘器对超细颗粒物和重金属的脱除效率,达到用袋式除尘器置换静电除尘器才能达到的目标。随着人们对环境质量要求的提高,以及可持续发展的需要,该技术必将在燃煤电厂得到广泛的应用。

成功实现干法沼气工程的无热源中温运行

中国科研人员研制的以覆膜槽生物反应器为核心的干法沼气工程,成功地实现了无热源条件下的中温运行,为解决现有沼气工程运行成本高、经济效益低的问题带来了新的希望。

规模化沼气技术是可再生资源和环境保护领域关注的重点,但运行成本高、经济效益低,一直是现有沼气工程未能解决的问题。长期以来,沼气工程的主要功能在于治理废水造成的环境污染,没有成为真正有实用意义的能源工程。农业部规划设计研究院韩捷等利用固体生物质物



料好氧发酵可产生大量热量的特性,在以中国自主研制的覆膜槽生物反应器为核心的干法沼气工程中,成功地实现了无热源条件下的中温运行。相关研究刊登在《农业工程学报》2009 年第 9 期,题为“干法发酵沼气工程无热源中温运行及效果”。

该项研究打破了现有中温运行的沼气工程采用外热源加热的常规做法,最大限度地降低了运行成本。比常温(20℃以下)运行的沼气工程容积产气率高,相同产气规模的反应器容积小,投资低。

目前,利用该项研究成果的沼气集中供气工程在北京、内蒙古等地正在建设中。这项新技术将为我国的新农村建设提供有力的技术支撑。

关注医务人员健康问题

医务人员承担着维护人类生命健康的责任,由于其特殊的职业环境,常年暴露于各种职业危险因素中,继而使之发生相关的职业健康问题,这将影响到医疗质量,因此,关注医务人员健康状况显得举足轻重,关系到一个国家医疗水平的发展问题。

南方医科大学南方医院蔡文智等通过近 8 个月的时间,采用分层整群抽样方法对国内 26 个省市地区 138 家医院 9 066 名医务人员进行了现场调查。结果显示,国内医务人员亚健康状态发生率为 54.7%;其中东北地区、护理人员、三级医院、女性、中级职称及工作年限长的工作人员发生亚健康状态较其他医务人员严重。相关研究发表在 2009 年第 10 期《中华护理杂志》上,题为“医务人员亚健康状态及相关因素调查研究”。

亚健康状态通常是机体并无明确的疾病,但却呈现活力降低、适应力呈不同程度减退的一种生理状态,而研究所获得的大量事实数据提示了中国医务人员的亚健康状态不容乐观,亚健康状态严重影响着医务人员的身心健康,因此,医院管理者应高度重视医务人员的亚健康状态。



(责任编辑 代丽)