

软控生物法在可挥发性有机物 治理中的优势凸显

中图分类号:X783.3 文献标志码:D

我国可挥发性有机物(VOCs)排放量巨大,工业领域是VOCs排放的重点领域,排放量占总排放量的50%以上。其中石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶制品、合成革、家具和制鞋等行业VOCs排放量占工业排放总量的80%以上。

根据美国和欧洲的有机废气治理历程可知,VOCs的治理是一个长期而艰难的过程。橡胶行业是《重点行业挥发性有机物削减行动计划》和《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中均明确提出重点治理的行业,要求到2020年,橡胶行业的VOCs综合去除率达到70%以上。我国是橡胶制品生产大国,也是世界第一耗胶大国,其中轮胎产品占总耗胶量的70%以上。据统计,截止目前,我国橡胶与塑料制品行业的工业废气排放量已达3 762亿m³。而在橡胶工业生产中,废气的90%以上为VOCs。从生产工艺过程分析,橡胶行业VOCs主要产生于炼胶、压延、硫化、浸胶、烘干及有机稀释溶剂的挥发等过程。

软控股份有限公司(以下简称软控)在近20年的发展过程中积累了丰富的橡胶行业生产工艺经验,自2011年起与青岛科技大学建立了橡胶行业有机废气治理研发小组,以“生物法”为目标,历经4年研发成功国内唯一拥有自主知识产权的“生物法有机废气治理技术”,并打造了橡胶行业数个有机废气治理样本工厂。2017年,软控积极响应国家环保政策要求,整合资源,成立了专门从事工业有机废气治理的综合性子公司——青岛软控海科环保有限公司(以下简称海科环保),并确立“以生物法为核心,配套光催化、等离子、蓄热式催化燃烧法(RTO)、蓄热式催化燃烧法(RCO)、洗涤、吸附等多种技术,为客户提供低成本有机废气治理、高效达标排放的综合解决方案和服务”,提出“以橡胶行业为基础市场,同时布局非橡胶行业,在1~2个重点行业迅速形成市场影响力”。截止到2017年,海科环保已在中外十多家知名橡胶企业建立了示范性废气治理工程。

橡胶行业有机废气治理难度较大,主要是由橡胶行业有机废气的特点所决定:废气量大、浓度低;废气成分复杂,主要成分达20种以上;废气含尘量、含油气量大;无组织排放,收集难度大;净化处理装置为后期增设,工艺、空间、处理效果等受限;多种工艺并存,缺乏行业统一标准;企业投资和运维成本受限等。海科环保结合橡胶行业有机废气的特点和现状,推出“生物+”处理技术,结合预处理(除尘、除油)、光催化和洗涤等多种工艺,形成行业内唯一的有机废气治理工艺技术路线,并针对炼胶、压延、硫化等各工序,制定了高效且低成本的废气治理方案。

“生物法”技术具有如下特征:

(1)与青岛科技大学联合研发专门针对橡胶行业VOCs治理的微生物;

(2)专业的微生物研发实验室具有研发、测试功能,在使用前对工况进行模拟测试,确保处理效果;

(3)橡胶行业VOCs处理效率可达90%以上;

(4)投资成本较燃烧法降低40%以上,运维成本降低50%以上;

(5)微生物菌种通过专业第三方检测机构认证,对人体和环境无危害;

(6)处理VOCs废气时不产生二次污染;

(7)设备安全可靠,无任何易燃易爆风险;

(8)在橡胶轮胎行业,各个工序都有经过验证的成熟案例。

此外,针对橡胶企业废气无组织排放问题,海科环保公司与相关设计院合作,针对炼胶、硫化和胶浆等生产工序,设计密闭收集装置、整体或局部建立废气收集系统和集中净化处理装置,收集系统排风罩设置遵循国家规定。同时,为企业提供咨询服务,在新厂规划时,一并设计废气净化装置,并使其在正式生产启动前独立运行,保障废气治理的及时性。

2018年,海科环保进一步整合资源,利用软控集团强大的资金、技术和售后服务平台,联合业内知名检测设备公司,依托国内知名院校,推出“预处理(除尘、除油等)+废气治理+在线监测+第三方运维+信息化、智能化”的综合服务,提供“一站式”和“环保管家”业务模式,为企业解决有机废

气治理的难题,搭建废气治理与环保监察的桥梁,同时为企业改进生产工艺和原材料控制VOCs生成、推进绿色生产等提供最全面、最实时的数据支撑。海科环保也以专业的运维服务,为企业免除环保设备专业化、难维护、难以全面应对政府环保要求等困扰。

未来,海科环保将积极响应国家环保政策,发挥自身核心技术特点,利用软控集团平台优势,聚集行业顶级专家人才,依托知名院校合作,积累各行业的废气治理知识和经验,为企业、园区、政府部门提供咨询、规划、治理、监测、运维与智能管理等一体化综合服务。

(软控股份有限公司 尹玉雷)

新尤尼罗伊尔Tiger Paw UHP和Laredo AWT轮胎担保里程延长

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2018年3月15日报道:

米其林北美公司的尤尼罗伊尔品牌新增超高性能Tiger Paw GTZ All-Season 2和全地形Laredo AWT 3轮胎(见图1和2)。

该公司称,相对其替代的上代产品,这两款轮胎均延长了担保里程。

(1) Tiger Paw GTZ All-Season 2。该轮胎有42个规格,比其上代产品多10个规格,覆盖82%超高性能轮胎市场,轮辋直径为406~508 mm(16~20英寸)。

米其林称,为增强日常驾驶自信,Tiger Paw GTZ All-Season 2轮胎采用了下述技术和设计:尤



图1 Tiger Paw GTZ All-Season 2轮胎



图2 Laredo AWT 3轮胎

尼罗伊尔的使接地印痕内应力均匀分布确保均匀磨损的Tru-Last技术、有助于提高雨中行驶性能的宽纵向胎面花纹沟、可压实松软的雪以提供卓越的启动和制动性能的雪牵引加强筋及有助于湿牵引性能的新全天候胶料。

上代产品所有规格速度级别均为W,新轮胎用于超高性能运动轿车的某些规格速度级别为Y,时速可高达300 km(186英里)。为给用户更多自信,Tiger Paw GTZ All-Season 2轮胎有80 500 km(50 000英里)担保,包括Y速度级规格。

(2) Laredo AWT 3。米其林称,Laredo AWT 3是为用户提供具有卓越公路/越野行驶性能的经济型全地形轮胎。该轮胎价格合理,全地形牵引性能可靠,有80 500 km(50 000英里)担保。

(吴秀兰摘译 赵敏校)

大陆集团2017年销售额、收入和投资上涨

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2018年3月12日报道:

在2017年12月31日结束的2017财年,欧洲大陆集团公布净销售额为440亿欧元,净收入为30亿欧元。相比之下,2016财年的销售额为405亿欧元,净收入为28亿欧元。

基于2017年的平均汇率,大陆集团在2017财年的净销售额为496亿美元,净收入接近34亿美元,收入/销售额比率为6.8%。

大陆汽车公司的销售总额为265亿欧元(合299亿美元),而橡胶公司的销售额为175亿欧元(合197亿美元)。