

中国内燃机工业协会团体标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	柴油机 非贵金属催化颗粒捕集器			建议项目名称 (英文)	Diesel engines -Non noble metal catalytic particulate filter	
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定	<input type="checkbox"/> 修订		被修订标准编号		
对应国家标准或行业标准情况	<input type="checkbox"/> 有	无		对应国家标准或行业标准编号		
采标程度	<input type="checkbox"/> IDT	<input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> NEQ	采标编号		
采用快速程序	<input type="checkbox"/> FTP			快速程序代码	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C
ICS 分类号	27.020			中国标准分类号	J 93	
标准起草牵头单位	广东联南环保科技有限公司			计划起止时间	立项后 1 年内完成	
标准起草参加单位	上海内燃机研究所有限责任公司等					
目的、意义或必要性	<p>1. 随着我国柴油机排放法规的不断发展,为了满足日益严格的排气污染物排放限值要求,实现节能减排目标,采用催化颗粒捕集器作为柴油机排气后处理系统的重要组成部分,是减少柴油机排气污染的重要措施之一。大力优化改进柴油机排气后处理系统,提高催化颗粒捕集器的捕集净化能力,发展高效、优质的催化颗粒捕集器,是坚持可持续发展战略、提高人民生活质量、保护环境的重要措施。</p> <p>目前通用的催化颗粒捕集器,采用的是铂钨铈等贵金属材料作为催化剂的活性成分,但我国贵金属资源贫乏,价格高昂,在作为柴油机排气催化剂发挥效用的同时,造成的矿产资源压力、产品成本压力等都不利于催化颗粒捕集器的长期发展。而稀土等非金属材料,近年来经大量技术研究及相应的市场应用验证,具有媲美贵金属材料的催化能力和性质,将其作为催化剂的活性组分,能提高催化剂的抗硫中毒性能、耐高温稳定性能,并能改善催化剂的空燃比工作特性。而且我国稀土资源丰富,价格低廉,有利于作为工业产品大规模应用。</p> <p>然而,现有的与柴油机颗粒捕集系统及颗粒捕集器相关的标准(如:JB 13202.1-2017《柴油机 颗粒捕集系统 第1部分:通用技术条件》、QC/T 829-2019《柴油车排气后处理系统技术条件》)中,仅有对贵金属的含量与测试方法做出要求的相关内容,并未对非金属材料做出任何要求。市场上还没有一个专门的标准来明确非贵金属催化颗粒捕集器的技术要求及试验方法,因此需要制订出非贵金属催化颗粒捕集器的产品标准。这对规范柴油机非贵金属催化颗粒捕集器的试验及应用,使其健康有序发展有着重要意义,同时对改善我国环境污染状况、节能减排也将具有重大的促进作用和战略意义。</p> <p>2. 目前,国外贵金属制造企业占领着中国颗粒捕集器产品的大部分市场,开发中国自主知识产权的产品、提升民族技术自主创新水平、制定相关的产品技术标准成为我们急需解决的问题。</p>					
范围和主要技术内容	<p>1. 范围</p> <p>本标准规定了柴油机非贵金属催化颗粒捕集器的术语和定义、技术要求、试验条件、仪器设备和试验方法。本标准适用于柴油机非贵金属催化颗粒捕集器产品。</p>					

