

附件 2:

机械汽车行业计量技术规范项目建议书

建议项目名称	拖拉机室内颠簸试验设备校准规范		
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订	被修订计量技术规范号	/
计量技术规范性质	<input type="checkbox"/> 检定规程 <input checked="" type="checkbox"/> 校准规范	计量技术规范类别	<input type="checkbox"/> 重点 <input checked="" type="checkbox"/> 基础
主要起草单位	洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司		
联系人	步雨辰	联系电话	13233795964
任务年限	2 年	申请经费	2 万
参加单位	洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司		
具备的特点	<input checked="" type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 环保 <input type="checkbox"/> 自主创新 <input type="checkbox"/> 其他_____		
目的、意义和必要性	<p>1、目的和意义</p> <p>拖拉机室内颠簸试验是一种评估拖拉机在不平路面行驶时的稳定性和乘坐舒适性的测试方法。这种测试对于确保拖拉机在各种地形条件下都能安全有效地运行非常重要。目前，国内已有的校准技术规范无法实现对拖拉机室内颠簸试验设备主要参数（如加速度、车速等）进行量值溯源。</p> <p>2、必要性和亮点</p> <p>国家关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见中，提出要加快农机装备高质量发展，加快农机装备创新发展。而拖拉机的行驶时的稳定性和乘坐舒适性的评估需要相应检测设备的数据支撑，想要测得准，需要解决设备主要技术参数的量值溯源问题。目前没有相应的国家规范进行支撑，而在检测领域已有 GB/T3871.20-2015 颠簸试验进行评价。制定校准规范，明确校准用标准器具、校准方法、校准结果表达及测量结果的扩展不确定度评定等内容，保证拖拉机室内颠簸试验设备检测结果的准确性、可溯源性。</p>		
产业链应用	<p>1. 重点产业链方向；</p> <p>仪器仪表。</p> <p>2. 对本行业重点产业链的支撑作用</p> <p>拖拉机室内颠簸试验设备用于评估拖拉机在模拟各种路面行驶时的稳定性、可靠性等各项性能指标。本校准规范的制定，是对农机行业中仪器仪表产业链的生产企业、检验检测机构起基础技术支撑作用。明确拖拉机室内颠簸试验设备的计量特性，提供具体的校准项目及校准方法，保证拖拉机室内颠簸试验设备检验检测结果的准确性、可溯源性。</p>		

范围 and 主要 计量特性		1、技术规范的适用范围 本规范适用于新制造、使用中和维修后拖拉机室内颠簸试验设备的校准。			
		2、主要计量特性的技术指标			
		名称	测量范围	最大允许误差	
		前端加速度传感器	(0~25) m/s <sup>2</sup>	±2.5%	
		后端加速度传感	(0~40) m/s <sup>2</sup>	±2.5%	
		胎压传感器	(0~1.6) MPa	±2.5%	
		滚筒车速	(0~150) km/h	±0.5%	
		质量	(0~65) kg	±0.5%	
		3、主要测量标准的技术指标			
		名称	测量范围	最大允许误差/不确定度	
加速度传感器校准装置		(0~100) m/s <sup>2</sup>	l=2.0%, k=2		
胎压传感器校准装置		(0~1.6) MPa	±0.5%		
滚筒车速校准装置		(0~150) km/h	±0.1%		
质量		(0~100) kg	±0.1%		
		4、主要计量项目的技术原理 通过标准振动台对加速度传感器的幅值线性度、频率响应等参数进行校准；利用高准确度数字压力计配合造压设备对胎压传感器进行校准；利用滚筒校准装置对车速进行校准，利用数字指示秤对质量块进行校准。			
水平		<input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进			
国内外情况 简要说明		1、目前国内无相关内容的检定规程或校准规范。 2、不涉及知识产权及专利。			
推荐意见		拖拉机室内颠簸试验是一种评估拖拉机在不平路面行驶时的稳定性和乘坐舒适性的测试方法，但设备主要技术参数的量值溯源问题没有解决。目前国内没有相关的计量技术规范，制定该规范保证拖拉机室内颠簸试验设备检测结果的准确性、可溯源性，更好的满足国家关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见。项目属于仪器仪表重点产业链方向，建议立项。			
主要 起草 单位	(签字、盖公章)	技术 委员 会	(盖公章)	部委托 支撑 单位	(盖公章)
	月 日		月 日		月 日

填写说明：1.表中第 2，3，8 行，请在选定的内容上填写“■”的符号。

2.填写制定或修订项目中，若选择修订则必须填写被修订计量技术规范号。