

# “沪苏浙皖”计量技术规范《在线激光测厚仪校准规范》 征求意见汇总表

章条 编号	征集意见		提出单位名 称或个人姓 名	修改情 况(采纳 /未采 纳)	未采纳理由
	原 稿	改 为			
1 范围		本规范适用于激光三角测距原理的在线激光测距仪的校准	全国几何量 计量技术委 员会	采纳	
3 计量 特性		删除原计量特性，修改为：按制造商仪器说明书中的技术指标或用户要求。	全国几何量 计量技术委 员会	采纳	
4.2 测 量标准 及其它 设备	标准量块	标准厚度片	全国几何量 计量技术委 员会	采纳	
3 概述		除了仪器的工作原理图外还可以增加仪器（典型型号）的外形结构示意图。	上海市计量 测试技术研 究院	未采纳	非必须

4.2	重复性	该重复性是示值误差的重复性，不应单独作为计量特性	江苏省计量科学研究院	不采纳	重复性作为计量指标很常见
5.2	哑光处理	和上述“无氧化”可能存在矛盾	江苏省计量科学研究院	采纳	
A5	不确定度分量	建议加入：标准片与测量光路不垂直带来的不确定度影响	江苏省计量科学研究院	不采纳	对结果无影响。
3	固定距离 L	该参数需在图中明示，或删除	江苏省计量科学研究院	采纳	
1 范围	本规范适用于激光三角测距原理的在线激光测距仪的校准。	本规范适用于激光三角测距原理的在线激光测厚仪的校准	浙江省计量科学研究院	采纳	
2 引用文件	JJF 1663—2017 激光测微仪校准规范	文中没有引用到相应规范		采纳	
1 范围	本规范适用于锂电池极片辊压或锂电池极片涂布厚度测量的在线激光测厚仪的校准，测量范围在不大于 200 μm。	本规范适用于激光三角测距原理的在线激光测距仪的校准	安徽省计量科学研究院	采纳	
6.1	选择不少于 5 个标准厚度片	选择不少于 5 个均匀分布的校准点	宁波新月仪器技术有限公司	采纳	
1	本规范适用于激光三角测距原	本规范适用于激光三角测距原	方溯计量监	采纳	

	理的在线激光测厚仪的校准	理的在线激光测厚仪的校准， 以下简称在线激光测厚仪。	测（浙江） 有限公司		
4	计量特性	建议增加计量特性的具体要求	温州市计量 科学研究院	采纳	
5.2	测量标准及其它设备	建议增加测量标准的具体参数		采纳	
5.1	环境条件	建议增加外部环境避免强磁干 扰	舟山市质量 技术监督研 究所	采纳	
5.2	测量标准及其它设备	建议增加标准厚度片的均与性		采纳	
4 计量 特性	4.1 示值误差:4.2 重复性:注: 按制造商仪器说明书中的技术 指标或用户要求进行校准。	4.1、4.2 均无具体技术要求参 考，只写了注，表述不清晰， 会造成注只是重复性的备注， 应该在注中表述清楚，4.1 和 4.2 均按制造商仪器说明书中 的技术指标或用户要求进行校 准。	绍兴市质量 技术监督检 测院	采纳	
5.2	根据在线激光测厚仪的测量范 围和实际使用情况选用不同的 标准厚度片。	建议明确标准厚度片为三等量 块，另可加注释：允许采用满 足测量不确定度和变动性要求 的其他测量标准器。	南通市计量 检定测试所	不采纳	量块检定规程里不含 0.5mm 以下的范围。
5.2	或其扩展不确定度被校仪器最 大允许误差的 1/3。	或其扩展不确定度不大于被校 仪器最大允许误差的 1/3。		采纳	
4	注：按制造商仪器说明书中的 技术指标或用户要求进行校	给出典型在线激光测厚仪的计 量特性参数。	台州市计量 技术研究院	不采纳	各厂家尚未行程统一标 准。

	准。				
5.2	温度：(20±5)℃	温度：(20±1)℃(温度是主要影响因素，应有修正)□		不采纳	据了解，目前生产车间难以实现该要求。
6.1		建议把测量次数减少，改为5次或6次。测量次数较多，工作量较大。	宜兴市产品质量和食品安全检验检测中心	不采纳	设备通常可自动完成多次测量。
6.1	选择不少于5个标准厚度片	选择不少于5个均匀分布的校准点	苏州市计量测试院	采纳	
附录A	缺少方差与灵敏系数			采纳	
6.1	在被校仪器有效测量范围内选择选择不少于5个均匀分布的校准点。选择校准点对应的标准厚度片固定在专用托盘上，对每个标准厚度片在中心测量区域内重复测量10次并记录仪器示值。计算平均值h作为每个校准点的测量结果，	以单点测量值作为每个校准点的测量结果（注：均值会掩盖掉激光测试设备的偏差）	南京国轩电池有限公司	不采纳	单次测量不可靠。
2 概述	激光测头和激光位移传感器表述应统一		六安市计量测试研究测试所	采纳	

附录 A	标准量块的高度	标准量块的厚度	清河县海纳 计量设备科 技有限公司	采纳	
4.1	环境温度为 $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ，相对湿度不超过 75%	环境条件的允许极限，在校准时由用户规定，在验收检测中按合同规定。环境条件在允许极限内，测量结果均有效。仪器测量室内应无影响测量的灰尘、噪音、振动、腐蚀性气体和磁场干扰。	凯盛光伏材 料有限公司		
3.1	厚度测量的示值重复性	示值变动性	芜湖市计量 测试研究所	不采纳	重复性这种术语可以使用
附录 B	规范正文未对外观提出要求，但记录中有外观项目		滁州市技术 监督检测中 心	采纳	
1 范围	建议明确用途和测量范围		安徽江淮汽 车有限公司	采纳	

征求意见表收集单位名单（家）：

单位名称	所在地区
全国几何量计量技术委员会	北京市
上海市计量测试技术研究院	上海市
江苏省计量科学研究院	南京市
浙江省计量科学研究院	杭州市
安徽省计量科学研究院	合肥市
宁波新月仪器技术有限公司	浙江省宁波市
方溯计量监测（浙江）有限公司	浙江省宁波市
温州市计量科学研究院	浙江省温州市
舟山市质量技术监督研究所	浙江省舟山市
绍兴市质量技术监督检测院	浙江省绍兴市
台州市计量技术研究院	浙江省台州市
南京国轩电池有限公司	江苏省南京市
南通市计量检定测试所	江苏省南通市
宜兴市产品质量和食品安全检验检测中心	江苏省宜兴市
苏州市计量测试院	江苏省苏州市
六安市计量测试研究测试所	安徽省六安市

清河县海纳计量设备科技有限公司	邢台市清河县
凯盛光伏材料有限公司	安徽省蚌埠市
芜湖市计量测试研究所	安徽省芜湖市
滁州市技术检验检测中心	安徽省滁州市
安徽江淮汽车有限公司	安徽省合肥市

说明：①发送“征求意见稿”的单位数：21 个

②收到“征求意见稿”后回函的单位数：17 个

③收到“征求意见稿”后回函并有建议或意见的单位数：27 个

④没有回函的单位数：4 个

规范起草组  
2025 年 3 月