附件3：

**机械汽车行业计量技术规范项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 电线电缆制样裁刀校准规范 | | | | | |
| 制定或修订 | | ■制定 □修订 | | | 被修订计量技术规范号 | |  |
| 计量技术规范性质 | | □检定规程  ■校准规范 | | | 计量技术规范类别 | | □重点  ■基础 |
| 主要起草单位 | | 上海国缆检测股份有限公司 | | | | | |
| 联系人 | | 陈超  范洪欣 | | | 联系电话 | | 13524558352  13601950734 |
| 任务年限 | | 两年 | | | 申请经费 | | 10.0万元 |
| 参加单位 | | / | | | | | |
| 具备的特点 | | * 安全 □节能 □环保 ■自主创新 ■其他：填补空白 | | | | | |
| 目的、意义和  必要性 | | 1、目的、意义和必要性  电线电缆作为最基本的工业产品，形象的来说就像是整个社会的血管，把电力输送到千家万户。除了架空线缆外，其他品类的电线电缆都有外护套和绝缘来保证其电力或信号传输的稳定，以及可能外护套和绝缘的问题导致的次生灾害。因此对电线电缆的外护套和绝缘进行一系列的诸如热老化、拉力、吸水等试验来检测其性能显得非常重要，而进行试验的第一步——试样的制备就更是重中之重，试样裁刀的准确性就直接影响了试验结果，对试验带来了不确定性。  所以制定该校准规范能有效的保证线缆产品试验的结果准确性，填补国内的空白。  2、查新结果  国内目前没有相关的电线电缆制样裁刀的校准规范。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 1. 校准规范的适用范围：   适用于新制造、使用中和维修后的电线电缆制样裁刀。   1. 计量特性的技术指标：   （1）按试样的分类可分为哑铃试样裁刀和吸水试样裁刀。  （2）试样裁刀应使用优质工具钢制造，可以采用整体结构也可采用两件式结构。裁刀可设计成一次能够冲切一个或多个试样。裁刀结构应具有足够的刚度防止裁切时变形。裁刀宜装有顶出装置以便取出试样，顶出装置的设计应适于裁切厚度在4.2mm以下的样品。如果没有顶出装置，则应有从裁刀后部通至刃口的通道，以便操作人员在不损伤刃口的情况下取出试样。刃口应保持锋利没有缺口，以防止试样形变粗糙的边缘。    （3）哑铃试样裁刀的尺寸测量位置如下图:    A：总长度（最小）mm；B：端部宽度mm；C：狭窄部分长度mm；D：狭窄部分宽度mm；E：外侧过渡边半径mm；F：内侧过渡边半径mm。  其尺寸的大小应满足GB/T 2951、IEC EN60811-1-1、JIS K 6251和ASTM D412的要求。  （4）吸水试样裁刀尺寸为长（90±10）mm，宽（4.5±0.5）mm。   1. 主要测量标准的技术指标：   （1）影像测量仪  测量范围（0～800）mm，精度±（1.5+L/300）μm。  （2）游标卡尺  测量范围（0～200）mm，不确定度为*U*=0.01mm,*k*=2  4、主要测量项目的技术原理：  （1）用影像测量仪测量刃口的尺寸。  （2）用影像测量仪测量哑铃试样裁刀的尺寸。  （3）用游标卡尺测量吸水试样裁刀的尺寸。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 ■国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 目前国内外没有相应的校准规范，现参考GB/T 2951、IEC EN60811-1-1、JIS K 6251和ASTM D412标准中对试样制备的要求，结合国内设备的使用和制造情况来编制校准规范，填补国内空白。  不涉及知识产权。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）    月 日 | | 技术  委员会 | （盖公章）  月 日 | | 部委托  支撑  单位 | （盖公章）  月 日 |