

徐州重型机械有限公司

(中国新时代认证中心 危 飞)

认证类型: 质量管理体系再认证和扩大范围审核

审核人员:

组长: 危飞, 组员: 赵建平、戴光明、滕裕昌、吴洪喜

一、案例发生的背景

1、**认证范围:** 资质范围内起重机、场(厂)内专用机动车辆、起重机半挂车的设计、开发、生产和服务。

2、**审核场所:** 江苏省徐州市云龙区铜山路 165 号

分场所: 金山桥厂区, 江苏省徐州市云龙区高新路 68 号 资质范围内起重机、场(厂)内专用机动车辆、起重机半挂车的生产。

3、**审核时间:** 2017 年 4 月 24 日至 4 月 28 日

二、企业基本情况

公司是徐工集团子公司, 创建于 1943 年, 2010 年上市, 是国有控股股份制企业, 是江苏省“高新技术企业”, 公司是中国工程机械行业唯一一家出口免验企业, 是全国流动式起重机分标委员会秘书处承担单位, 是全国安全生产标准化一级企业。公司是国家一级计量单位、机械工业效益型先进企业、中国质量诚信企业、质量标杆企业、全国群众性质量管理活动先进企业、中国最有影响力的行业十大知名企业、全国用户满意产品等荣誉称号。公司主要从事系列工程起重机、生产专用车辆、挂车等产品的设计、制造、销售和服务。

三、主要审核发现、沟通过程

工程机械在装配过程中大量使用扭矩扳手, 有关的装配工艺中对各种紧固件的扭矩也给出了具体的拧紧力矩数值, 以保证螺纹紧固且不至于因力矩过大破坏螺纹。预置式扭矩扳手根据工艺中规定的紧固件拧紧力矩值、预先设置一个需要的扭矩值上限, 当作业人员施加的扭矩达到设定值时, 扳手会发出“卡塔”声响

或者扳手连接处折弯一点角度，同时伴有明显的手感振动，这就代表已经紧固不要再加力了。由于扭矩扳手在使用中会受到强烈冲击、使用和维护不当，易造成损坏，因此，扭矩扳手的周期检定就显得特别重要。

品质控制部是该公司的计量归口管理部门，审核时，我询问了公司产品对测量设备的配置要求以及计量建标情况。负责人说，公司扭矩扳手配置较多、对产品质量影响较大，工艺规程中很多紧固件的扭矩值都是重要特性，因此公司建立了扭力扳手的计量工作标准。

我随即询问了扭矩扳手的种类及管理情况，当我了解到，公司的扭矩扳手基本是预置式，而且每个工序配置的扳手是固定的，预置的扭矩也是固定的。我叫他们提供了有关的《检定规程》和《计量器具台账》，抽查了 3 把测量范围不同的扭力扳手的《检定记录》，发现所有检定点数均为 200Nm、300 Nm、500 Nm，我立刻引起了警觉，于是我叫他们提供其中的编号为 FW02B03-004 扭力扳手（注：测量范围为 300~1000 Nm）的使用部门、测量的工序及相关的工艺规程，我查看有关的工艺后发现，该扭矩扳手是用于总装分厂，有关的《越野轮胎起重发动机组件分装典型工艺操作指导书》中规定，该扭矩扳手实际使用范围为（650~700 Nm）；检定时，根本没有检定实际使用范围值是否合格。这时，主管领导也感到了问题的严重性。我当时就指出：公司扭力扳手周期检定时依据的《JJG707-2014 扭矩扳子检定规程》（注：扭矩扳手学名也称“扭矩扳子”）的 6.2.2.4b) 规定“预置式手动扭矩扳子的检定按可设定的点数进行检定”，但并没有给出具体的检定点，而是需要根据实际情况设置检定点。在场的领导和计量人员都感到非常吃惊，说：这么多年，我们对预置式扭力扳手的检定都是按固定的检定点检定，根本没有意识到扭力扳手的实际使用情况；看来，计量工作与产品生产、检验试验过程是密切相关的。

经与公司领导、计量管理人员沟通，本人提出公司应修改有关的计量管理制度，对预置式扭力扳手在周期检定时应考虑其使用时的扭矩来设置检定点数，确保计量器具满足使用要求，确保产品质量。公司领导非常同意我的建议，表示一定要认真整改，举一反三，加强计量管理工作。

根据上述情况，审核组开出了不符合项：《JJG707-2014 扭矩扳子检定规程》的 6.2.2.4b) 规定：预置式手动扭矩扳子的检定按可设定的点数进行检定。查编号

FW02B03-004 扭矩扳子（预置式）的《检定记录》（2017.3.7）发现，检定点为 200 Nm、300 Nm、500Nm。但不能提供按实际使用时设定的点数进行检定的证据。

以上事实不符合GB/T19001-2008标准7.6a)关于“对照能溯源到国际或国家标准的测量标准，按照规定的时间间隔或在使用前进行校准和（或）检定（验证）”的要求，也不符合公司《质量手册》7.6的有关规定。

四、受审核方改进成效及验证情况

该项不符合报告的开出及有关问题的提出，引起公司领导和计量管理部门的高度关注和肯定，在与领导层沟通会议上，总经理当即表示：此问题在我公司非常普遍，开出的不符合项非常好，完全改变了我们以往计量器具检定/校准工作与实际脱节的问题，完全同意审核组意见，并非常感谢审核组为公司发现了一大隐患，并表示一定要举一反三检查公司计量管理工作的漏洞。公司在提供的书面整改材料中，制订了 3 条纠正措施：1、品质控制部计量处组织检定人员学习《JJG707-2014 扭力扳手检定规程》，深入讨论，理解标准内涵，杜绝类似问题再次发生；2、品质控制部下发《关于对扭矩扳子计量要求排查的通知》通知，要求使用部门按照《测量设备计量确认明细表》排查定点测量设备的工艺要求，并经本单位领导签字确认后报品质控制部；3. 计量管理人员根据有关预置式扭矩扳子的实际使用扭矩值，制订扭矩扳子检定计划，并对所有预置式扳子进行重新检定。

本人对该不符合项进行了书面验证，认为：公司能从计量管理对产品的基本保证作用上查找问题发生的根本原因，能针对原因制订纠正措施，纠正措施可行、实施到位；同时，公司对该不符合报告提出的问题，举一反三进行了整改；纠正措施实施有效。

五、 审核体会

通过这次审核，我深深体会到，对测量设备控制过程的审核，要想发现深层次问题，提高审核的增值性，审核时一定要做到以下几点：一是要了解产品工艺对测量设备的要求，要从测量设备配置的合理性、现场使用的正确性、保管防护的符合性、检定/校准的有效性等环节审核。二是在建立了计量工作标准的单位审核计量管理部门审核时，除了标准 7.6 条款规定的内容外，重点应放在测量设备

管理制度的策划、测量设备配置、检定/校准记录的符合性、对测量设备管理过程的检查改进等审核。