



审核员监督审核记录

企业名称: 天津钢管制造有限公司

审核员:

周华

审核日期: 2022 年 11 月 29-30 日

序号	审核内容及抽样要求	对应的标准条款	审核记录及说明	审核部门	是否列入不符合项
1	检查该部门测量过程和测量设备计量要求识别情况,是否已经配备了对应的测量设备?	4 总要求	热处理分厂已经根据本部门的生产工艺识别所需的测量过程和测量设备,形成《测量过程一览表》。抽查部门的测量设备,已经对照计量要求,形成《计量确认记录》	热处理分厂	否
2	抽查部门的职能规定情况,是否明确在测量管理体系中职责	5.1 计量职能	查有《天津钢管制造有限公司计量管理网络设置表》MR-08-6.1.1-61-1,设置的主管计量工作的分厂组织结构。“吴学波”“李永胜”等人为兼职计量管理人员,进行计量仪器点检和计量结果确认,报装备部进行统一授权。	热处理分厂	否
3	了解企业建立测量管理体系一年来的运行情况?企业的产品质量、测量设备和测量过程是否持续满足顾客的测量要求?企业在产品质量、物料交接、能源、安全、现场管理等方面是否有顾客投诉、纠纷、处理等状况。对投诉的处理情况:	5.2 顾客为关注焦点	热处理分厂上游为铸坯厂,下游为轧管厂,没有出现过计量方面的争议。产品质量可以满足内部客户的质量要求。产品结构和上一年度一致,没有增加或者减少。	热处理分厂	否
4	企业是否制定质量目标。是否分解到各部门。是否有具体指标,是否可测量和考核?查考核记录。	5.3 质量目标	热处理分厂分解了企业测量管理手册中的计量目标,2022 年计量目标如下: A 类测量设备计量确认合格率: 100% B 类测量设备计量确认合格率: 100% A 类测量设备周检率: 100% B 类测量设备周检率: 100% 关键测量过程受控率: 100%	热处理分厂	否



			内部顾客满意度: 90 % 经过 2022 年的管理评审会议, 2023 年的计量目标项目不变, 内部顾客满意度由 2022 年的 90%调整为 2023 年的 95%		
5	企业管理性和技术性文件资料有哪些? 文件是否定期评审和更新? 文件是否现行有效并受控?	6.2.1 程序	组织的一级文件、二级文件通过企业内部网络下发。 热处理分厂自我管理的为三级文件、四级文件。 有文件编号: QP-03(DP)-7.5D-1 《受控文件清单》	热处理分厂	否
6	部门是否识别对应的测量软件? 对测量软件是否开展确认/测试? 查有关记录	6.2.2 软件	查《热处理分厂(电一)测量软件清单》 编号: MR-08-6.2.2-20-1 共列出 10 套生产自动化系统用软件。 2022 年完成了 13 台次的软件确认。 生产系统均有软件备份, 保证软件的完整有效。	热处理分厂	否
7	应保存测量管理体系运行所需信息的记录。应有形成文件的程序以确保记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置。	6.2.3 记录	热处理分厂根据组织制定的 MP-00-6.2.3-08 《记录管理程序》中的规定, 对形成的质量记录进行具体的保存。 其中测量管理体系相关的质量记录清单, 共计 10 项, 保存期限为 5 年, 保存部门分别为设备运行科和机动科 电子媒介保存的记录都保存在热处理分厂。	热处理分厂	否
8	抽查现场测量设备标识的粘贴情况, 是否与文件规定相符?	6.2.4 标识	在热处理分厂现场, 查计量标识。 编号 PC2.1M-007GJ, 确认日期: 2021 年 12 月 30 日, 有效日期 2022 年 12 月 29 日, 确认人员: 吴学波。绿色 B 类计量确认合格证。 编号 1709246, 确认日期: 2022 年 6 月 20 日, 有效日期 2022 年 6 月 19 日, 确认人员: 李永胜。绿色 A 类计量确认合格证。 和文件规定一致。	热处理分厂	否



9	使用环境条件是否满足要求？是否需要修正？ 测量设备的有关信息是否和检定证书台账信息一致。	6.3.1 测量设备 7.3.2 溯源性	组织制定了 MP-00-6.3.1-10 《测量设备管理程序》，测量设备分类为 A、B、C 三类。 热处理分厂建立了编号：MR-00-7.1-01-1 《测量设备计量确认明细表》 抽查测量设备校准情况，见《测量设备溯源抽查表》 台账内均为启用状态的设备，未发现有过期的设备信息。	热处理分厂	否
10	测量设备使用环境条件是否满足要求？	6.3.2 环境	热处理分厂的环境可以满足测量设备的使用环境要求。 现场环境可以满足数据采集端或现场测量设备的使用要求。	热处理分厂	否
11	抽查 (2-3) 台件关键测量过程测量要求识别是否正确？配备的测量设备是否经过检定/校准和验证，证方法是否正确？部门对验证不合格测量设备如何处理？	7.1. 计量确认	组织制定了 MP-00-7.1-13 《测量设备计量确认管理程序》 热处理分厂负责执行分厂的计量确认工作 可提供《计量确认过程验证记录表》，将测量设备的计量特性与测量过程计量要求，通过准确度比较法、Mcp 值判定法或不确定度判定法进行确认。 《测量设备溯源性抽查表》中抽查的测量设备经确认，可提供对应的验证记录。符合要求。 查编号 MR-00-7.1-01-1 《计量确认过程验证记录表》 分别对热电偶 S，平尺，游标卡尺进行了计量确认 在相应的检定证书/校准报告上，有相应的授权人员确认签字。	热处理分厂	否
	公司是否对计量确认间隔形成规定？是否有计量确认间隔的调整？	7.1.2 计量确认间隔	公司在《计量确认控制程序》中对计量确认间隔形成规定。 热处理分厂近一年内，未发生通过计量确认，发现需要调整计量确认间隔的情况。	热处理分厂	否



12	企业是否有新增关键测量过程?抽查(1-2)个新增关键测量过程或原有关键测量过程是否编制控制规范进行控制、有效性确认?	7.2 测量过程	组织制定了 MP-00-7.1-13 《测量设备计量确认程序》定义了计量确认设计;校准/检定过程;计量要求的导出;测量设备的验证;计量确认记录;计量确认标识的过程。 热处理分厂自主对测量过程控制和确认。查编号:MR-00-7.2-01-1 《测量过程及控制一览表》,炼钢厂识别了顾客、组织和法律法规的要求,建立了 23 个测量过程,关键测量过程 0 个,重要测量过程 1 个,一般测量过程 23 个,包括序号、测量过程名称 文件依据 重要性 被测参数名称 技术要求 测量设备 使用部门 环境条件操作人员 测量频次 测量范围 允许误差 名称 型号规格 允许误差/准确度等级/不确定度 监视方法 监视设备 监视频次。 查 GKF-03 (DP) -6.2.1-01-02 《管线管称重测量过程控制规范》规定了对管理职责、测量过程的识别、测量过程设计、计量要求、测量方法、测量设备和监视方法等的控制要求。有相应的期间核查记录,结果显示为满意。有相应的测量过程不确定度评定报告,不确定度报告内考虑了 A 类不确定度计算,和 B 类不确定度分量,进而计算了合成不确定度和扩展不确定度。 该不确定度报告的结果为:钢水测温测定结果 钢管重量检验测定结果 $m=(999.6 \pm 1.4) \text{ kg}$ (包含因子 $k=2$)	热处理分厂	否
----	--	----------	---	-------	---



13	是否对关键过程进行了测量不确定度评定?	7.3.1 测量不确定度	组织制定了 MP-00-7.3.1-16 《测量不确定度管理程序》 同上, 热处理分厂自主完成不确定度的评估过程。评定流程基本符合要求 同上, 查数字指示秤检定证书, 溯源至天津市东丽区计量检定所, 检定结论符合 III 级数字指示秤, 检定日期 2022 年 05 月 24 日, 有效日期 2023 年 05 月 23 日。 同上的不确定度评估中, 引用了相对应的校准证书中的不确定度数据进行了 B 类不确定度的计算, 参与了不确定度评定。	热处理分厂	否
14	是否策划测量管理体系的监视? 是否按照策划形成对应记录。查有关记录	8.2.4 测量管理体系的监视	同上的控制规范中, 有相应的核查结果比对方法、控制图的判稳规则, 包括对不符合、失控处理的要求。	热处理分厂	否
15	企业对上年审核中发现的不符合是否进行纠正? 是否制定纠正措施? 验证是否满足要求。检查不合格控制的有效性。	8.3 不合格控制	组织制定了 MP-00-8.3-19 《不合格管理程序》 无上一年度的监督审核发现项目。 上一年度内审发现 编号: MR-08-8.2.3-15-1 《不符合项报告》, 不符合事实描述: 未能提供深海管线测量点设备软件确认记录。不符合 GB/T19022-2003 标准条款“6.2.2 软件”的要求。 不符合规范、手册或程序: ISO 10012:2003 标准; 条款号: 6.2.2 条款 原因分析: 提供的测量软件测试和确认记录, 不完善, 需进一步完善软件确认报告部分。 纠正措施: 1、对深海管线测量点的软件确认记录进行完善, 完善软件确认报告部分。 2、对其他测量设备的软件确认记录进行完善。 纠正措施完成情况: 2022 年 10 月 9 日已完善深海管线测量点的软件确认记录, 并对其他测量点记录进行完善。	热处理分厂	否



			查编号：MR-03(dp)-6.2.2-22-1 《测量软件测试和确认记录》，对 以上不符合项目进行了测试和确 认。		
16	企业和部门对内 外审中发现不合 格如何采取纠正 和纠正措施？查 阅纠正和预防措 施记录，检查其符 合性和有效性。	8.4 改进 8.4.2 纠正 措施 8.4.3 预防 措施	组织制定了 MP-00-8.4-20 《纠正和 预防措施管理程序》 管理人员对现场有日常的审核活动， 尝试在活动中发现需要纠正或者预 防的改进机会。	热处理分厂	否