

深圳某链条有限公司审核案例

推荐机构：方圆标志认证集团广东有限公司

认证领域及类型：质量管理体系认证再认证

自愿性产品合格认证第一次监督

审核组成员：熊飞彪 叶清达 杨利成 李恩源

审核时间：2010年3月16日至3月17日

一、案例发生的背景：

受审核主简介：深圳某链条有限公司是台湾某企业集团在全球的九个分厂之一，成立于1990年，专业生产自行车链条。年总产量为900万套，是世界上最大的链传动部件制造商之一。

受审核方于2002年建立、实施、保持和改进管理体系，至今。

主要生产流程为：

钢带/钢线/罗拉→冲剪成型→渗碳淬火→回火→抛光→组装

2010年3月16日至3月17日，方圆标志认证集团广东有限公司审核组对该组织实施质量管理体系再认证审核和产品合格认证第一次监督，审核组成员共四人。

二、案例发生的主要过程

审核员在审核热处理控制过程时了解到，最近几批经热处理（渗

碳淬火)后的布斯(套筒)的硬度值分布较分散,波动较大。审核员调阅了几批热处理淬火作业记录表,发现装炉量有40kg/炉、70kg/炉等,而采用的热处理工艺《热处理作业条件使用标准》IT-C-002(2009.1.8)中只规定了连续淬火炉的40kg/炉的工艺;

审核员进一步核实,了解到该组织2009年年底,为节省耗材和燃气费用,已停用了连续淬火炉,改用容量为80kg的小淬火炉。审核员在制造二课的热处理作业现场,亦发现有经80kg小淬火炉热处理的零部件,装炉量为70kg/炉,现场询问作业人员发现该批布斯亦采用连续淬火炉的40kg/炉的热处理工艺。

三、主要的审核发现、沟通过程

审核员在审核生产部热处理(渗碳淬火)控制过程时,发现最近几批热处理后的布斯(套筒)的硬度值分布较分散,硬度值波动较大。热处理工序质量和过程控制是链条生产和质量的重要过程,与工艺制定合理性、工艺执行、设备、人员、物料等过程均有关联。造成硬度值数据波动和不稳定的主要原因是什么呢?热处理过程和相关支持过程的管理是否有效呢?审核组继续取证,在调阅了几批热处理淬火作业记录表时,发现装炉量有40kg/炉、70kg/炉等不同情况。进一步核实后了解到,该组织2009年年底,为节省耗材和燃气费用,已停用了连续淬火炉,改用容量为80kg的小淬火炉。

查阅车间所采用的《热处理作业条件使用标准》IT-C-002(2009.1.8),标准里只规定了连续淬火炉的40kg/炉的工艺;在使用

小淬火炉处理 70kg/炉时亦参照连续淬火炉中 40kg/炉的工艺执行；
审核员进一步到“制二课”审核现场取证，在制二课的热处理作业现场，发现有使用小淬火炉进行热处理的零部件 410 布斯，材料为：SWRM10，装炉量为 70kg/炉，现场询问作业人员了解到，该批布斯亦采用了连续淬火炉 40kg/炉的热处理工艺。

审核员判断，采用的热处理工艺错误是导致热处理零部件的硬度值分布较分散，硬度值波动较大的主要原因。审核员与生产部技术人员沟通确认，均认为使用小淬火炉处理装炉量 70kg/炉布斯而采用连续淬火炉的 40kg/炉的热处理工艺是导致热处理零部件的硬度值分布较分散，硬度值波动较大的主要原因。

最终，审核组就审核发现开具了不符合报告。

❖ 附：不符合报告

观察结果：热处理车间现场，产品零件：410 布斯，材料：SWRM10，渗碳淬火，装炉量：70kg/炉。查《热处理作业条件使用标准》IT-C-002 (2009.1.8)，未见对该零件 70kg/炉的热处理工艺作出规定。

上述观察结果不符合 GB/T19001-2008 第 7.5.1 条款的规定。

审核组长：熊飞彪 审核员：叶清达 2010年3月17日

审核组与受审核方进行了较充分的沟通，提出了改进建议和要求。受审核方对审核组工作态度、审核能力和专业水平给予了极高的评价，对提出的不符合报告非常重视，不符合报告相关内容得到了企业的理解和认可。企业明晰了改进方向，改进积极性较好。

四、受审核组织主要的改进方法及其成效：

（一）受审组织所进行的原因分析：

年前公司为降低耗材及燃气费用而停开连续淬火炉，且改用 80kg 容量之小淬火炉生产 410 布斯（70kg/炉），以确保订单需求量，相关作业条件和参数均为制程依生产实况自行试作并实施，过程品质亦有品保全程参与和验证，批量作业后制程单位误以为品保已将相关资讯知会到权责单位而未按正确管道申请变更，导致《热处理作业条件使用标准》IT-C-002 中未增加 70kg/炉之相关作业条件和参数而产生缺失。

（二）制定的改进措施：

1、由制二课立即联络品技人员针对 410 布斯（70kg/炉）之作业条件及相关参数进行批量生产验证；

2、品保课品技人员依规格标准对 410 布斯（70kg/炉）产出品实施项目检测并出具检测报告，产品符合规定要求即向权责部门申请在《热处理作业条件使用标准》IT-C-002 中增加并发行，以供制程参照作业，确保生产品质稳定提升；

3、由品保课品技组将制二课现场生产作业条件及对应参数之使用和标准化状态纳入《品质稽核计划》1 次/季实施查核，不符规定之作业及时开列缺失通知单并限期纠正。

（三）改进后的成效：

❖ 1、受审核方通过审核找到了改进方向，认真对待，组织相关

部门人员进行体系和工艺改进分析，通过多次验证和数据分析，找出和确定了最佳工艺方法和数值。由制二课会同研发、品技人员分别对410 布斯的 60kg/炉、70kg/炉、80kg/炉装炉量之作业条件及相关参数进行批量生产和验证，找出装炉量为 60kg/炉时硬度值最为稳定、集中，从而最终找出和确定最佳的装炉量。

❖ 2、根据验证数据及结果，完善工序流程，增加回火处理；修改《热处理作业条件使用标准》IT-C-002，标准得到了严格执行。标准的修订为热处理工序提供了更科学的管理依据和更切合实际，使工序管理落到实处和有章可依。

❖ 3、受审核方找出了问题根源，引起重视，对症下药，按纠正措施及时进行了纠正，在经过历时近 3 个月的改善和跟踪，其后的热处理零部件硬度值稳定性得到了明显提高，为企业质量管理带来实际性的绩效和提升。

❖ 受审核组织具体改进活动内容见附件（略）。