

真空热处理炉在 NADCAP 认证过程中的要点与注意事项探析

武 周¹, 赵 帅², 应 冰²

(1. 中国航发北京航空材料研究院, 高温材料研究所, 北京 100095;

2. 沈阳真空技术研究所有限公司, 辽宁 沈阳 110042)

摘 要: NADCAP 项目是对航空航天工业供应体系内特殊过程工艺生产的过程认证, 是与国际知名航空企业进行合作的基础。本文基于北京航材院在 NADCAP 认证过程中顺利通过的实践经验, 分享了对高温测量标准 AMS2750E 在认证中的要点解读, 审核中易犯错误总结及原因分析, 不符合项整改纠正措施实施流程等内容的个人见解和经验。

关 键 词: NADCAP 认证; 高温测量; AMS2750E; 不符合项措施纠错

中图分类号: TB942

文献标识码: B

文章编号: 1002-0322(2020)04-0036-05

doi: 10.13385/j.cnki.vacuum.2020.04.08

Key Points and Precautions of Vacuum Heat Treatment Furnace in NADCAP Certification Process

WU Zhou¹, ZHAO Shuai², YING Bing²

(1. Institute of High Temperature Materials, AECC Beijing Aeronautical Materials Research Institute, Beijing 100095, China; 2. Shenyang Vacuum Technology Institute Co., Ltd., Shenyang 110042, China)

Abstract: NADCAP project is the process certification of special process production in the supply system of aerospace industry, and is the basis of cooperation with international well-known aviation enterprises. Based on the practical experience of Beijing Institute of Aeronautics and materials in the process of NADCAP certification, this paper shares the personal opinions and experience on the key points of AMS2750E certification, the summary and cause analysis of errors prone to be made in the audit, and the implementation process of corrective measures for nonconformities.

Key words: NADCAP; AMS2750E; pyrometry; corrective actions for nonconformities

NADCAP(国家航空和国防承包商认证)项目认证是美国专门针对航空航天领域特殊产品和特种工艺进行外包供应商的管理认证体系,是目前国际公认的航空特殊工艺供方认证和市场准入条件,只有通过 NADCAP 认证的供应商才能取得国际航空生产制造供方的资格。几乎所有的航空工业承包商包括波音、普惠、GE、霍尼韦尔等在内的世界知名企业都加入了 NADCAP 项目。

NADCAP 项目认证工作由 PRI(美国质量审查协会)机构组织执行。主要包括有化学处理(CP)、涂层(CT)、无损检测(NDT)、热处理(HT)等在内的 18 个项目,承包商可根据自己公司的能力申请其中的项目认证,每一个 NADCAP 项目都有相应的 SAE(美国汽车工程师协会)标准来

支持认证审核。通过产品、工艺或服务认证的供应商将会被 NADCAP 授权使用项目标志和证书,以此来表明认证过的产品、工艺或服务符合适用的标准或规范。随着我国航空制造业技术的进步和外包需求的高速增长,近年来国内很多航空产品制造企业承包商申请并通过了 NADCAP 项目。笔者有幸参与了本单位认证的申请与审核过程,对 NADCAP 认证的中标准和要求理解,认证过程中常见的难点问题,及不符合项整改纠正措施执行工作提一点心得体会。

1 AMS2750E 标准解读

我公司主要从事高温合金精密铸造工艺生产,有真空热处理炉、热等静压炉等热加工设备,

收稿日期: 2020-01-05

作者简介: 武周(1981-),男,陕西宝鸡人,工程师,硕士。