

HB

中华人民共和国航空行业标准

FL 9910

HB 5408—2004

代替 HB 5408—1988, HB 5409—1988,
HB 5410—1988, HB 5411—1988, HB 5414—1988

航空热处理用盐规范

Specification for salts of heat treatment for aviation

2004—02—16 发布

2004—06—01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本规范代替 HB 5408—1988《热处理用工业硝酸钾》、HB 5409—1988《热处理用工业氯化钠》、HB 5410—1988《热处理用工业氯化钾》、HB 5411—1988《热处理用工业硝酸钠》、HB 5414—1988《热处理用工业无水氯化钡》。

本规范与 HB 5408—1988、HB 5409—1988、HB 5410—1988、HB 5411—1988、HB 5414—1988 相比主要有以下技术内容变化：

- a) 在航空热处理用盐的品种上增加了亚硝酸钠；
- b) 对无水氯化钡、氯化钾和氯化钠三种盐化学成分中总氮量的概念和表示方法进行了统一，对无水氯化钡的技术要求增加了水不溶物的指标；
- c) 修正了硝酸钾盐中硫酸盐的含量指标和硝酸钠盐中硫酸根、碳酸盐、氯化物、水不溶物及水分的含量指标；
- d) 更新和补充了热处理用盐的有关检验方法，同时完善了质量一致性检验的要求。

本规范的附录 A、附录 B 均为规范性附录。

本规范由中国航空工业第一集团公司提出。

本规范由中国航空综合技术研究所、北京航空材料研究院归口。

本规范主要起草单位：北京航空材料研究院、沈阳飞机工业(集团)有限公司、南方航空动力机械公司、核工业七一六热处理材料厂。

本规范主要起草人：张善庆、莫卫红、王广生、于新年、罗学章、刘 朴、张福全。

HB 5408 于 1988 年 4 月首次发布。

HB 5409 于 1988 年 4 月首次发布。

HB 5410 于 1988 年 4 月首次发布。

HB 5411 于 1988 年 4 月首次发布。

HB 5414 于 1988 年 4 月首次发布。

航空热处理用盐规范

1 范围

本规范规定了热处理用盐(无水氯化钡、氯化钾、氯化钠、硝酸钾、硝酸钠、亚硝酸钠)的要求、质量保证规定和交货准备等。

本规范适用于航空制件热处理加热和冷却盐浴用盐(以下简称盐)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包含勘误的内容)或修订版均不适用于本规范,然而,鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本规范。

- GB 190 危险货物包装标志
- GB 191 包装储运图示标志
- GB/T 224 钢的脱碳层深度测定法
- GB/T 609 化学试剂 总氮量测定通用方法
- GB/T 646 化学试剂 氯化钾
- GB/T 1266 化学试剂 氯化钠
- GB/T 1617 工业氯化钡
- GB/T 1918 工业硝酸钾
- GB 2367 工业亚硝酸钠
- GB/T 3049 化工产品中铁含量测定的通用方法 邻菲罗啉分光光度法
- GB/T 4553 工业硝酸钠
- GB/T 6679 固体化工产品采样通则
- GB/T 9724 化学试剂 pH 值测定通则
- GB/T 13025.3 制盐工业通用试验方法 水分的测定
- GB/T 13025.4 制盐工业通用试验方法 水不溶物的测定
- GB/T 13025.6 制盐工业通用试验方法 钙和镁离子的测定
- GB/T 13025.8 制盐工业通用试验方法 硫酸根离子的测定

3 要求

3.1 化学成分

盐的化学成分应符合表 1 规定。

3.2 pH 值

盐的酸碱性应为中性,pH 值为 6.5~8.5。

3.3 外观质量

盐的外观为白色结晶粉末,亚硝酸钠可略带淡黄色。盐应无可见杂物。

3.4 使用性能

3.4.1 无水氯化钡、氯化钾和氯化钠的盐浴对材料均应无表面腐蚀和晶间氧化现象。

3.4.2 无水氯化钡、氯化钾和氯化钠的盐浴对材料均不应产生深度大于 0.05mm 的脱碳。