

QJ

中华人民共和国航天行业标准

FL 1617

QJ 3256—2005

高燃速丁羟推进剂研制过程工艺安全要求

Technic safety requirements for research and manufacture process of
high-burning rate HTPB propellant

2005 - 12 - 12 发布

2006 - 05 - 01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

前 言

本标准的附录A、附录C为规范性附录，附录B为资料性附录。

本标准由中国航天科技集团公司提出。

本标准由中国航天标准化研究所归口。

本标准起草单位：中国航天科技集团公司四院四十二所。

本标准主要起草人：陈教国、蒲远远、赵孝彬、王晨雪、关红波、陈华庭。

高燃速丁羟推进剂研制过程工艺安全要求

1 范围

本标准规定了高燃速丁羟推进剂研制过程的工艺安全技术要求。

本标准适用于燃速为25mm/s ~ 45mm/s (6.86MPa)的丁羟复合固体推进剂(简称高燃速丁羟推进剂)的研制过程,其它复合固体推进剂的研制过程可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GJB/Z 30 复合固体推进剂原材料安全技术特性及管理
- GJB 772A—1997 炸药试验方法
- QJ 1423 特种作业人员安全技术考核管理规定
- QJ 1468 复合固体推进剂初始热分解温度和爆燃温度试验方法
- QJ 1469 复合固体推进剂及其他火炸药静电火花感度测试方法
- QJ 2216 复合固体推进剂贮存运输安全技术规定
- QJ 2236 航天产品安全性保证要求
- QJ 2274 复合固体推进剂研制生产安全技术规定
- QJ 2482 复合固体推进剂及装药术语
- QJ 2913 复合固体推进剂摩擦感度测定方法
- QJ 3039 复合固体推进剂落锤撞击感度试验方法
- QJ 3144 复合固体推进剂厂房危险等级和安全距离的确定
- WJ 2470 小量火药、炸药及其制品危险性建筑设计安全规范

3 术语和定义

QJ 2482确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

复合固体推进剂工艺危险等级 **technic hazard grade of composite solid propellant**

以复合固体推进剂制造各工序发生事故的危害性和对激源的敏感性进行危险性分类,确定工艺危险等级。复合固体推进剂的工艺危险等级采用模糊数学综合评判法进行分类,共分5级,从1.1级至1.5级的危险性是逐步降低的。复合固体推进剂工艺危险等级分类如下:

1.1级,具有爆轰危险。按其对激源的敏感程度又分为A、B、C三个等级:

- 1.1A级,对撞击、摩擦等外界激源极为敏感,工艺危险性大,工艺事故通常以爆轰形式出现;
- 1.1B级,对撞击、摩擦等外界激源较为敏感,在爆轰冲击波作用下能殉爆,工艺过程具有一定危险,工艺事故以爆燃或燃烧形式出现;