

QJ

中华人民共和国航天工业部部标准

QJ 1369-88

固体火箭发动机 对复合固体推进剂的一般要求

1988-02-29发布

1988-10-01实施

中华人民共和国航天工业部 发布

固体火箭发动机对复合固体推进剂的一般要求

本标准规定了固体火箭发动机各研制阶段对复合固体推进剂的一般要求。

1 推进剂研制任务书

推进剂研制任务书由发动机设计单位提出，它是推进剂研制的依据。

推进剂研制任务书分为发动机方案论证阶段推进剂研制任务书、发动机初样阶段推进剂研制任务书和发动机试样阶段推进剂研制任务书。

1.1 推进剂研制任务书应包括1.1.1~1.1.5条规定的基本技术指标要求。

1.1.1 能量特性

- a. 规定条件下的比冲及偏差；
- b. 规定条件下的特征速度及偏差。

1.1.2 燃烧特性

- a. 规定条件下的标准发动机燃速及偏差；
- b. 规定压强范围内的压强指数。

1.1.3 力学特性

规定条件下的抗拉强度与伸长率（含抗拉强度下的伸长率和断裂伸长率）。

1.1.4 密度

规定条件下的密度及偏差。

1.1.5 贮存期

在规定的贮存期内，推进剂的性能应满足发动机对它的基本技术指标要求。

1.2 必要时，推进剂研制任务书还可以包括以下特殊要求：

- a. 控制燃气温度的范围；
- b. 对电磁波衰减的要求；
- c. 无烟或少烟的要求；
- d. 经受环境气氛的要求；
- e. 经受核辐射的要求；
- f. 对推进剂某些组分控制的要求；
- g. 其它特殊要求。

1.3 对不同发动机，推进剂研制任务书应包括以下全部或部分测试项目：

- a. 规定条件下的燃速仪燃速；
- b. 比冲随压强变化的曲线；
- c. 规定条件下的初始模量；