

火箭推进剂史证》一书中提到,美国在 1970~1980 年期间专门从事液体推进及研究的专家和技术人员有 200 多人,现在虽无有关权威数字,但是随着美国宇航事业的快速发展,美国液体推进剂研究人员可能会超过 200 多人。相比之下,我国液体推进剂研究的专业技术人员很少,有关专家更是屈指可数。

#### 4.2 液体推进及专业发展的思路

总体设想:借鉴美国、俄罗斯等发达国家的经验,结合国内实际。围绕拉长军品产业链的指导思想,建立和发展液体推进剂专业。

具体设想:

(1) 立足现有化工技术人才和基础条件,加强技术培训和技术人员再教育,形成液体推进剂专业的人才队伍。

(2) 紧密结合发动机设计试验需要,逐步开展液体推进剂及相关产品研制,建立推进剂及相关产品的试制生产基地。

(3) 高度关注国外液体推进剂最新研究动态,开展前瞻性的基础和应用基础预先研究,创建和拓展液体推进剂研究专业领域。

\*\*\*\*\*

### 简 讯

## 波音公司进行超小型导弹防御系统推进器热试车

波音公司已经成功进行了一种新型火箭推进器试车。这种推进器长仅为 8 英寸,是现在推进领域中该类型推进器里推力最大的发动机。

在加利福尼亚州的波音洛克达因公司,研制了一种转向与姿态控制系统(DACS)发动机。近期,该发动机在新墨西哥州的白沙试验基地进行了热试车,试车推力达到了 1100 磅。研制 DACS 发动机是为了满足下一代导弹防御系统的动能拦截器(KEI)高性能推进的要求。

DACS 火箭推进器的特点包括有能力进行随时开车和关机以满足目标瞄准系统、引导系统、飞行系统和控制系统的任务要求;有非常高的比冲和推质比;有高可靠性的操作和低的生产成本。

这种发动机的关键优势在于它使用的是可贮存的液体推进剂,液体推进剂有较全面的技术、性能、操作、安全和维护数据。数十年来,液体推进剂已经在美国航天和武器的许多领域中成功应用,火箭推进系统中的液体推进剂其性能具有高预见性和可重复性。

基于过去二十多年研制和生产导弹防御姿态控制系统的大量试验,波音洛克达因公司已经不断证明:可贮存液体推进剂系统能够有效满足,甚至超过导弹防御武器高性能机动所需的推进系统要求。

该公司已经为国家防御计划研制和经飞行考验了 70 多种不同的液体姿态控制系统设计方案,其推力水平从 1 磅到 1100 磅,已经生产了 200 多种推进系统。这些复杂的项目从先前的理论研究到系统设计和研制,再到生产产品。波音公司整体防御系统研究部门的总部设在路易斯街,它有 250 亿美元的资产。它提供的系统方案用于全球军事、政府和商业客户。它是情报、监视和侦察的主要提供者;是世界上最大的军事飞行器制造商;是世界上最大的卫星制造商和太空基础通讯的主要提供者;是美国导弹防御系统的主要组装商;是 NASA 最大的项目承担者;是全球发射服务的领导者。

(编译:龙辉)