

四、结 论

1. 试验证实了具有拉伐尔喷口的离心喷嘴特性调整机理的正确性和雾化锥角调整方案的可行性。

2. 喷嘴几何特性保持不变,用改变喷口流道壁面积调整雾化锥角的方案,不破坏喷口加工几何精度、简便、省时,具有工程应用价值。

参 考 文 献

- (1) Пажі Д Г и др. Распыливающие Устройство в Химической Промышленности Москва издательство. «Химия», 1975, pp100~101
- (2) 西工大. 离心式喷嘴的工作过程与计算. 1975.5
- (3) 傅维标等. 燃烧物理学基础. 机械工业出版社, 1981.7, pp196—204

发展中的航空航天部第三十一研究所

航空航天部第三十一研究所创建于1962年,随着我国国防建设事业的发展,目前已发展成为冲压发动机、固体火箭发动机、固体火箭-冲压发动机、弹用涡喷涡扇发动机等研究、设计、试验和小批量生产的综合性战术导弹动力装置研究所。全所职工千余人,其中研究员、高级工程师300余名,工程师300余名并有国家级有贡献的科学家。经国务院批准为航空发动机、火箭发动机专业硕士学位授予权单位。

所内设有冲压发动机、固体火箭发动机、固体推进剂、涡轮喷气发动机、测量控制、计量等研究室,拥有空气喷气发动机和火箭发动机试验基地。配有若干生产车间。并拥有工业建筑面积51000m²,民用建筑面积45000m²,固定资产3300万元。所内拥有配套齐全的试验设备,其中有大型高空模拟发动机试车台,自由射流试车台,直连式发动机试车台,涡轮泵、调节器、喷嘴等部件试验台,固体火箭和固体火箭冲压组合发动机试验设备等。所内还配置有固体推进剂装药生产线,点火器生产线,传感器试制生产线和化工分析、油料化验、药柱力学性能测试等设备,并且有各种长度、热工、无线电、力等仪器仪表检测计量设备和能力。

近年来,三十一所完成了各种战术导弹用动力装置的研制,并已成功地用于海防战术导弹型号上,在推进剂、进气道、气动燃烧、测试控制以及环保技术等领域也取得了多项科研成果,已获国家级、部级科技进步奖共150余项。

在“以军为本,以民为主”的方针指引下,三十一所努力开发民用技术和产品,正由单一的军品科研型向军民结合科研生产经营开发型转轨变形,并建立了研究所附属的科技开发企业群体。可承担工程开发和机械产品批产,目前已有各型精密低噪声风机、横流风机、大型雪糕、冰激淋生产线等七项产品,被国家机械委列为替代进口产品。并开发了人造黄油生产线、豆干生产线、复印机装配生产线、真空成型机、显像管玻壳封接机等多项大型成套设备,承包了国内外若干工业工程,与塑料机械、食品机械、复印机、传感器等行业建立了密切的联系,开发了称重、测力、测温等传感器系列产品轨道衡、公路衡、测温仪等配套产品,金属清洗液、净化剂、固体燃料、化工试剂、电子行业用成套设备、音乐喷泉、外交签证机、火焰切割机、塑料喷涂设备等多种产品。

三十一所的发展设想是瞄准跟踪目标先进技术领域,使科研成果和产品达到国际先进水平,建设以本所为主导的技工贸一体化的高科技开发产业群体,发展外向型经营,促进本所产品和技术进入国际市场。

陈爽 供稿