

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДАВЛЕНИЕМ ЭЛАСТОПОЛИМЕРНОЙ СРЕДЫ

Руководители работы: чл.-корр. РАН Барвинок В.А.,
д.т.н. Комаров А.Д., д.т.н. Моисеев В.К.

Актуальным направлением совершенствования технологий в производстве ракетно-космической техники является формообразование деталей давлением эластополимерной среды (полиуретаном). Для достижения наибольшей эффективности при использовании процессов штамповки полиуретаном разработаны и исследованы новые методы формообразования с повышенным давлением эластомера.

В целях практического использования результатов исследований:

- разработана методика упрочнения контейнеров автофретированием;
- созданы три сборника государственных стандартов на штамповую оснастку;
- разработаны методические рекомендации на проектирование технологий формообразования широкого класса деталей;
- создана конструкторская документация на типовые средства технологического оснащения;
- разработано специализированное оборудование для проведения экспериментальных исследований и отработки технологических процессов.



Корпусные детали



Детали с отверстиями, пробитыми
эластичным инструментом



Специальные профили

Развитие исследований направлено на создание и моделирование новых методов формообразования деталей сложной формы, разработку технологий поэлементной штамповки крупногабаритных деталей.