

В оргкомитет конкурса
«Авиастроитель года»

Конкурсная работа и краткое описание достигнутых результатов в 2017г. для участия в ежегодной премии «Авиастроитель года» в номинации «За успехи в развитии диверсификации производства в условиях импортозамещения»

«Разработка топливо-регулирующей аппаратуры газотурбинного двигателя М70ФРУ-2»

Соискатель премии: Никитин Артем Игоревич – инженер-конструктор 2 категории тематического отдела - 2.

В соответствии с программой импортозамещения выполнены опытно-конструкторские работы «Разработка технологии изготовления и испытаний газотурбинного двигателя нереверсивного исполнения с выводом вала «вперед» на базе М70ФРУ и агрегатов для ДКВП «Зубр» и «Мурена» на его основе» по государственному контракту № 14411.162017.09.02 от 08.12.2014 г., с целью разработки и освоения производства отечественных корабельных агрегатов, а также для замены находящихся в эксплуатации ранее установленных украинских ГТД на кораблях России.

Агрегаты АРТ-70 и ДТ-70 являются топливо-регулирующей аппаратурой газотурбинного двигателя (ГТД) М70ФРУ-2. Дозатор топлива (ДТ-70) предназначен для подачи дозированного топлива в камеру сгорания ГТД на всех его режимах. Дозирование топлива осуществляется по сигналам локальной системы автоматического регулирования. Агрегат распределения топлива (АРТ-70) предназначен для распределения топлива, отдозированного агрегатом ДТ-70, по коллекторам форсунок двигателя в зависимости от режима работы ГТД и для продувки форсунок двигателя при его останове. На данных агрегатах применены

новые конструктивные решения и износостойкие материалы позволяющие увеличить ресурс до первого капитального ремонта 20000 ч. Также в связи с тем, что данная тематика является морской, подбирались покрытия и материалы, чтобы в дальнейшем избежать коррозии. Для обеспечения требования импортозамещения и обеспечения большого ресурса агрегатов, были подобраны покрытия и покупные изделия российского производства.

По данной тематике выполнены следующие работы:

- разработаны и выпущены гидравлические и электрические схемы;

- разработаны 3D-модели деталей и сборочных узлов агрегатов;
- выпущена конструкторская документация;
- разработаны и выпущены программы и методики испытаний агрегатов;
- сопровождение агрегатов при изготовление, сборке и испытаниях.

На данный момент изготовлено 16 комплектов агрегатов, из которых 15 комплектов отгружены в ПАО «ОДК-Сатурн», 1 комплект прошел все испытания и агрегатам присвоена литера «O₁».



А. И. Никитин

Исп. Овчинников А. В.
(342) 249-31-52
8-912-06-07-635