

DOI: 10.30826/94588-324-6

EDN: EAGPRR

ББК 39.15; 39;56

УДК 621.452.3

П64

Рецензент: **Е. Ю. Марчуков**

Генеральный конструктор — директор ОКБ им. А. Люльки, член-корреспондент РАН

Потапов С. Д.

П 64 Ресурс основных деталей газотурбинных двигателей летательных аппаратов. — Москва: ТОРУС ПРЕСС, 2024. — 136 с.: ил.

ISBN 978-5-94588-324-6

Книга посвящена изложению и анализу актуальных вопросов, связанных с определением ресурса и обеспечения прочностной надёжности основных деталей (ОД) газотурбинных двигателей (ГТД) летательных аппаратов. Дана подробная характеристика используемых в практике авиационного двигателестроения методов определения долговечности и ресурса ОД, главным повреждающим фактором для которых является малоцикловая усталость. Значительная часть книги посвящена вопросам определения долговечности ОД с использованием методов линейной механики разрушения, а также вопросам определения характеристик трещиностойкости материалов ОД, методов неразрушающего контроля, применяемых при производстве заготовок и готовых деталей. Рассмотрены вопросы, связанные с получением данных о дефектности заготовок и готовых ОД, изложены принципы формирования алгоритмов контроля выработки ресурса ОД в эксплуатации (по малоцикловой усталости и трещиностойкости).

Для инженеров и научных работников, занимающихся исследованиями и проектированием ГТД летательных аппаратов, а также студентов и аспирантов, учащихся по специальностям «Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки» и «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры».

ББК 39.15; 39.56

ISBN 978-5-94588-324-6

© Потапов С. Д., 2024

© Оформление, дизайн —
ТОРУС ПРЕСС, 2024