

УКРАЇНА

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ АвіАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ
(УКРАВІАТРАНС)

ПЕРЕЛІК ДАНИХ СЕРТИФІКАТА ТИПУ № ТД 0002

Видання 01 від 08.05.2001р.

Допоміжний двигун AI-9

Цей Перелік даних, що є невід'ємною частиною Сертифіката типу № ТД 0002, містить інформацію про типову конструкцію, сертифікаційний базис, рекомендації, обмеження та інші умови, дотримання яких є необхідним для забезпечення рівня льотної придатності авіаційного допоміжного двигуна, визначеного його сертифікаційним базисом.

Тримач Сертифіката типу Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка О. Г. ІВЧЕНКА
Україна, 69068, м. Запоріжжя

МОДЕЛЬ AI-9

Розробник двигуна Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка О. Г. ІВЧЕНКА
Україна, 69068, м. Запоріжжя

1. Стислий опис: Допоміжний газотурбінний двигун, одновальний, з відбором стислого повітря за компресором для запуску основного двигуна. Складається із одноступеневого відцентрового компресора, кільцевої протиточної камери згорання, одноступеневої осьової турбіни та вихлопного пристрою. Допоміжний двигун призначений для запуску основних двигунів перед польотом, а також для повторного запуску двигуна в польоті, якого було виключено. При цьому використання даного допоміжного двигуна не є обов'язковим для безпечного продовження польоту та посадки вертольота.

2. Типова конструкція

Визначена наступною документацією:

- | | | |
|------|--|------------|
| 2.1. | Специфікація для нових серійних двигунів | 0090000000 |
| 2.2. | Специфікація для ремонтних двигунів | 9900000900 |
| 2.3. | Газотурбінний двигун AI-9. Керівництво з експлуатації та технічного обслуговування | |
| 2.4. | Газотурбінний двигун AI-9. Керівництво з капітального ремонту | |

3. Сертифікаційний базис:

Визначений документом "Сертифікаційний базис допоміжного двигуна AI-9", який затверджено АР МАК 28.02.96р., за формою та змістом базується на TSO-C77 "a"

Відповідність вимогам Сертифікаційного базису встановлена на підставі робіт АР МАК – Сертифікат типу № 102-ВД від 05.04.96р.



4. Основні характеристики та технічні дані:

4.1.	Максимальна витрата повітря, що відбирається, кг/с	0,38
4.2.	Тиск стислого повітря, що відбирається, кгс/см ²	не менше 2,4
4.3.	Температура стислого повітря, що відбирається, °С	не менше 130

Примітка до п.п. 4.1, 4.2, 4.3:Значення характеристик встановлені для умов:
H=0, V=0, CA

4.4.	Габаритні розміри, мм:	
	- довжина	740,5
	- висота	490,3
	- ширина	515
4.5.	Маса двигуна в стані поставки, кг:	45

5. Основні експлуатаційні та установочні обмеження

5.1.	Максимальна висота запуску та роботи, м	3000
5.2.	Діапазон швидкостей польоту при запуску двигуна AI-9, км/год.	100...150
5.3.	Максимальна припустима частота обертання ротора, об/хв.	41500
5.4.	Максимальна припустима температура газу за турбіною, °С	850
5.5.	Температура зовнішнього повітря при запуску та роботі на землі, °С	від - 40 до + 60
5.6.	Максимальні кути нахилу у просторі поздовжньої вісі та повороту навколо вісі, при запуску та роботі, град.	± 6
5.7.	Припустимі прискорення з умов міцності, g:	
	- по вісі X (поздовжньої)	2,0
	- по вісі Y (вертикальної)	4,6
	- по вісі Z (бокової)	4,0
5.8.	Максимальні припустимі навантаження до з'єднаних елементів вихлопної системи, кГс:	
	- осьова	500
	- поперечна	40
	- згинаючий момент, кГс.м	8
5.9.	Максимальні навантаження на вузлах кріплення при дізбалансі ротора:	
	- радіальна сила, кГс	300
	- амплітуда переміщення, мкм	60
5.10.	Максимальні навантаження в місцях з'єднання патрубків відбору повітря, кГс:	
	- осьова	5
	- поперечна	0,3
	- згинаючий момент, кГс.м	0,5
5.11.	Застосовуванні марки палив	
	- країн СНД	TC-1, PT (ГОСТ 10227-86) та їх суміші Присадка: Рідина "Г" по ГОСТ 8313
	- закордонні	Jet A-1 DEF STAN 91-91 Jet A ASTM 1655 Присадка: AL-31DERD 2451, MIL-I-27686
5.12.	Температура палива на вході, не нижче, °С	
	- для країн СНД	- 40
	- для закордонних	- 20
5.13.	Тиск палива на вході, кгс/с ²	0,6...1,7
5.14.	Ступінь фільтрації палива на вході в двигун, мкм:	не більше 16



