

УКРАЇНА

ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА СЛУЖБА УКРАЇНИ (ДЕРЖАВІАСЛУЖБА УКРАЇНИ)

ПЕРЕЛІК ДАНИХ СЕРТИФІКАТА ТИПУ № TD0005

Видання 02

Цей Перелік даних є невід'ємною частиною Сертифіката типу № TD0005, містить інформацію про типову конструкцію, сертифікаційний базис, обмеження та інші умови, відповідно до яких перелічені нижче двигуни задовольняють чинним в Україні нормам льотної придатності.

Моделі двигуна:

O-320-D2A, O-320-B2C

Утримувач Сертифіката типу

Lycoming Engines,
An Operating Division of AVCO Corporation
652 Oliver Street, Williamsport
PA 17701, USA

Дата видачі Переліку даних Сертифіката типу № TD0005:

- видання 01 (модель O-320-D2A)

06.06.1997

- видання 02 (модель O-320-B2C)

21.05.2015

Виробник:

Lycoming Engines,
An Operating Division of AVCO Corporation
Відповідно до Сертифікату
виробництва FAA № 3

Перелік діючих сторінок

Сторінка	1	2	3	4	5
Видання	02	02	02	02	02



1. Стислий опис двигунів

Поршневий, чотирьохтактний, карбюраторний, чотирьохциліндровий авіаційний двигун, повітряного охолодження з опозитним горизонтальним розміщенням циліндрів, 8 клапанами, одним розподільчим валом, без редуктора повітряного гвинта.

2. Типова конструкція

Визначена конструкторською та експлуатаційною документацією, яка включає:

	Моделі двигунів:	
	O-320-D2A	O-320-B2C
- Перелік частин двигуна (Engine Numerical Parts List)	-	ENPL- 8864
- Специфікація двигуна (Engine Specification)	2283-G	2246-C
- Креслення з встановлення (Installation Drawing)	63173	63776
- Керівництво для експлуатантів (Operator's Manuals)		60297-30
- Каталог деталей (Parts Catalog)		PC-203-9
- Керівництво з ремонту (Overhaul Manual)		60294-7
- Діючі сервісні бюлетені, листи та інструкції (Lycoming SB, SL, SI)		
- діючі Директиви льотної придатності (Airworthiness Directives), які видані цивільною авіаційною адміністрацією держави-розробника (FAA), та, у разі оформлення, Директиви льотної придатності Державіаслужби України.		

3. Сертифікаційний базис

Зазначений у CRI G-1 Державіаслужби України. Авіаційні Правила, Частина 33, "Нормы лётной годности двигателей воздушных судов" (АП-33).

4. Основні характеристики та технічні дані

	Моделі двигунів:	
	O-320-D2A	O-320-B2C
4.1. <u>Режими роботи двигунів (на рівні моря):</u>		
4.1.1. Максимально тривалий режим:		
- потужність, к.с.:	160	160
- оберти колінчастого валу, об/хв.:	2700	2700
4.1.2. Злітний режим:		
- потужність, к.с.:	160 ^{*)}	160
- оберти колінчастого валу, об/хв.:	2700	2700
*) – двигуни серії O-320-D можуть мати альтернативні режими роботи 150 к.с. при 2500 об/хв. і 155 к.с. при 2600 об/хв.		
4.2. <u>Робочий об'єм циліндрів (см³/дюйм³):</u>	5240,6/319,8	
4.3. <u>Діаметр циліндру (мм/дюйм):</u>	130,2/5,125	
4.4. <u>Хід пориню (мм/дюйм):</u>	98,4/3,875	
4.5. <u>Ступінь стиснення:</u>	8,5 : 1	
4.6. <u>Суха вага (кг/фунт):</u>	116/255	113/249



	Моделі двигунів:	O-320-D2A	O-320-B2C
4.7.	<u>Основні розміри (мм/дюйм):</u>		
	- довжина:	750,8/29,56	757,2/29,81
	- ширина:	818,9/32,24	818,9/32,24
	- висота:	583,9/22,99	583,9/22,99
4.8.	<u>Система запалення (подвійна):</u>		
	- магнето *) (тип, виготовлювач):	S4LN-21, S4LN-20 фірма TCM	S4LN-200, S4LN-204 фірма TCM
	- свічки запалення:	дивись останню редакцію Lycoming SI № 1042	
	- кут випередження запалення повороту колінчастого вала (° ВТС):	25	
	- порядок запалення у циліндрах:	1-3-2-4	
	*) – для альтернативних магнето дивись останню редакцію Lycoming SI № 1443.		
4.9.	<u>Тип вала гвинта, A.S. 127:</u>	фланцевий, тип SAE 2 модифікований	
4.10.	<u>Паливна система:</u>		
	- сорт палива *):	відповідно до останньої редакції Lycoming SI № 1070.	
	*) – для авіаційної техніки, яка зареєстрована в Україні, та за умови виконання рекомендацій наведених в Lycoming Special Advisory No. SA-136 можливо використання автомобільного бензину А-98-Євро за ДСТУ 4839:2007. Умови і можливість використання цього бензину на окремих типах авіаційної техніки повинні бути схвалені Державіаслужбою України.		
	- карбюратор **):	LVC-5-4PA	
	**) – для інших альтернативних типів карбюраторів дивись останню редакцію Lycoming SI № 1523.		
4.11.	<u>Масляна система:</u>		
	- сорт масла:	відповідно до останньої редакції Lycoming Specification No. 301-F	
	- об'єм масла у картері, л/кварти:	7,6 / 8	
	- об'єм масла, що використовується, л/кварти:	5,7 / 6	
5.	Експлуатаційні та установчі обмеження		
5.1.	<u>Максимально допустима температура, °C/°F:</u>		
	- головок циліндрів	260/500	
	- рубашок циліндрів	163/325	
	- масла на вході	118,3/245	
5.2.	<u>Тиск, кг/см² (p.s.i.):</u>		
5.2.1.	Палива (надлишковий) на вході в карбюратор:		
	- мінімальний	0,04 (0,5)	
	- максимальний	0,56 (8)	



- 5.2.2. Тиск масла:
 - мінімальний 3,87 (55) при звичайній експлуатації
 1,76 (25) на холостому ході
 - максимальний 6,68 (95) при звичайній експлуатації
 8,1 (115) під час запуску і прогріву

5.3. Приводи комплектуючих виробів:

Привід		Напряма обертання	Передавальне від- ношення до обертів колінчатого валу	Макс. крутячий момент дюйм×фунт		Макс. консольний момент дюйм×фунт
				тривало	статично	
стартер	*	СС	13.556:1	—	450	150
стартер	**	СС	16.556:1	—	450	150
генератор	*	С	1.910:1	60	120	175
генератор	**	С	2.500:1	60	120	175
генератор перемін. току	**	С	3.250:1	60	120	175
вакуумн. насос	*	СС	1.300:1	70	450	25
паливний насос (плуж.)	**	—	0.500:1	—	—	10
тахометр	*	С	0.500:1	7	50	5

Додаткові подвійні приводи встановлені на вакуумному насосі

вакуумн. насос	**	СС	1.300:1	70	450	6
гідрол. насос	**	СС	1.300:1	повний	повний	10
або						
вакуумн. насос	**	СС	1.300:1	70	450	6
регулятор гвинта	**	СС	1.300:1	повний	повний	10

- Позначення:**
- С — за годинниковою стрілкою;
 - СС — проти годинникової стрілки;
 - * — стандартна комплектація;
 - ** — не входить до базового комплекту (опція);
 - — не відноситься до даної моделі.

5.4. Центр тяжіння:

Див. відповідну Специфікацію двигуна (Engine Specification)

5.5. Інші обмеження і вимоги щодо встановлення:

Відповідно до Керівництва для експлуатантів (Operator's Manuals) 60297-30 та відповідної Специфікації двигуна (Engine Specification)

6. Примітки

- 6.1. У складі цих двигунів для створення тяги повітряного гвинта можуть встановлюватися обидва типи гвинта, тягучий та штовхаючий.
- 6.2. Ці двигуни схвалені для горизонтального застосування та експлуатації на вертольотах.
- 6.3. Обмеження ресурсів (Time Between Overhauls) зазначено у Lycoming Service Instruction No. 1009 останньої редакції.



6.4. Типи стартерів, генераторів схвалених для використання на цих двигунах зазначено у Lycoming Service Instruction No. 1154 останньої редакції.

Заступник директора департаменту ЛП –
начальник управління сертифікації типу АТ



С.Ф. Гайденко

