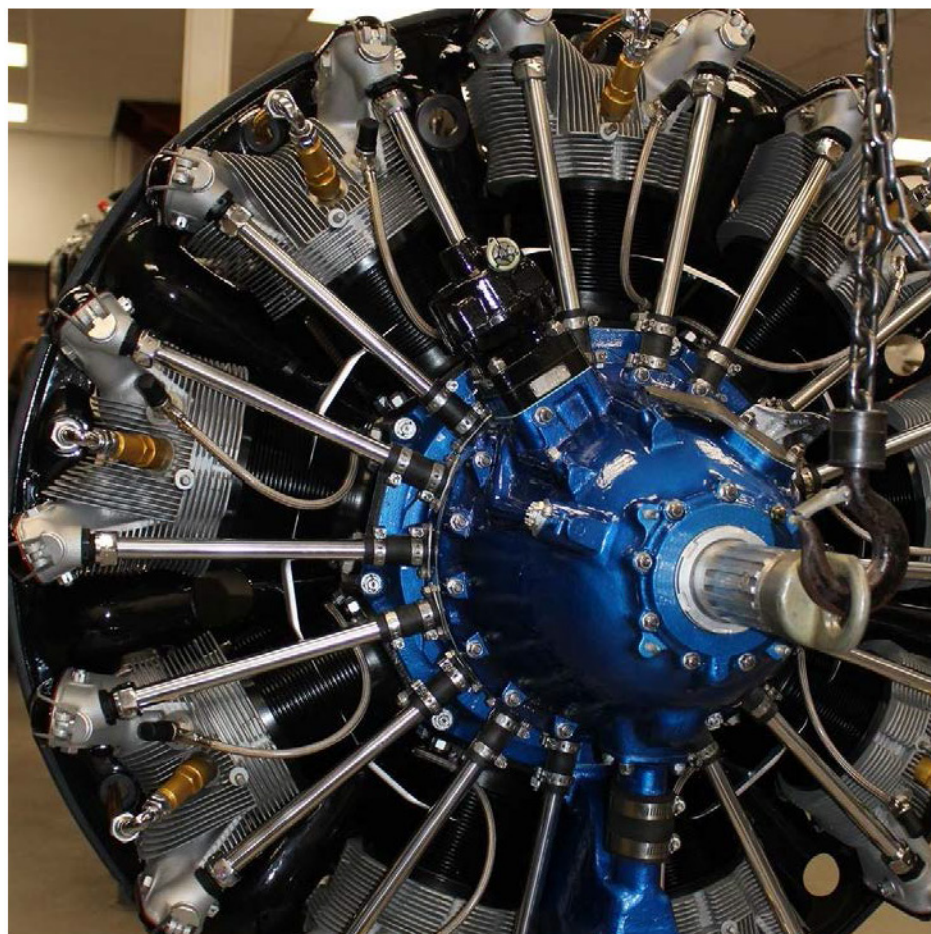


# **Инструкция по установке адаптеров под мотоциклетные свечи на моторы: Аи-14, М-14.**



Белгород 2018

## Содержание:

1. Краткое описание..... 2 стр.
2. Установка адаптера на двигатель.... 4 стр.
3. Марка используемых свечей ..... 6 стр.
4. Доработка мотоциклетных свечей... 7 стр.

## **Краткое описание.**

Владельцам воздушных судов с двигателями Аи-14 и М-14 как никому известна проблема поиска новых свечей зажигания для замены, отработавших ресурс, авиационных свечей СД-49СММ.

Одним из путей решения этой задачи является установка силиконовых проводов с колпачками под автомобильные свечи, для дальнейшего использования на двигателе автомобильных свечей зажигания. Основной недостаток данной модернизации это необходимость полностью менять высоковольтные провода, что требует помощи квалифицированного специалиста и отнимает достаточно много времени. Также после замены проводов, владелец лишается возможности быстро вернуться к эксплуатации мотора на авиационных свечах зажигания СД-49СММ, а в случае использования двигателя на воздушном судне с сертификатом типа вообще лишается возможности проведения данной доработки.

Для решения этой проблемы был разработан адаптер-переходник под современные мотоциклетные свечи. При разработке были учтены температурные режимы, а также нагрузки, возникающие при работе авиационного двигателя, что обусловило выбор материала для адаптера и выбор мотоциклетных свечей зажигания.

Отличительной особенностью данного комплекта адаптеров является возможность его использования на типовых воздушных судах с двигателями М-14 и АИ-14, так как при установке адаптеров не происходит изменения конструкции двигателя, и в любой момент есть возможность вернуться к эксплуатации двигателя на авиационных свечах СД-49СММ.

## Авиационная свеча СД-49СММ



## Адаптер с мотоциклетной свечой в сборе



Собранный адаптер состоит из 5 частей:

- 1) Медное уплотнительное кольцо;
- 2) Футорка-переходник;
- 3) Мотоциклетная свеча;
- 4) Изолятор;
- 5) Внешний корпус.

## Установка адаптера на двигатель:

1. Выкрутите авиационную свечу СД-49СММ из цилиндра.
2. Наденьте на футорку-переходник медное уплотнительное кольцо и вкрутите адаптер в цилиндр, предварительно обработав резьбу свечного отверстия медной смазкой. **Усилие затяжки: 33,9 Нм.**



3. Вкрутите доработанную (см. раздел «Доработка свечей» в данной инструкции) мотоциклетную свечу в футорку -переходник. **Усилие затяжки: 9,8~14,6 Нм.**





4. Наденьте на мотоциклетную свечу изолятор и накрутите внешний корпус адаптера.  
**!ВНИМАНИЕ!:** Не затягивайте сильно внешний корпус, достаточно очень легкой подтяжки ключом.



5. Вставьте проводник и закрутите на внешний корпус адаптера гайку провода зажигания.



## Марка используемых свечей

Адаптер используется с мотоциклетными свечами  
фирмы **NGK** код свечи: CPR8EB-9.

**Рекомендуется использовать только оригинальные  
свечи фирмы NGK.**

Диаметр резьбы / Шестиграннык		Структура	Помехоподавляющий резистор	Калильное число
<b>A</b>	18 мм / 25,4 мм	<b>P</b> с выступающим изолятором	<b>R</b> с резистором	2 горячие
<b>B</b>	14 мм / 20,8 мм	<b>M</b> Компактная свеча	<b>Z</b> с индуктивным резистором	4
<b>C</b>	10 мм / 16,0 мм	<b>U</b> Тип с поверхностным разрядом или дополнительным искровым зазором		5
<b>D</b>	12 мм / 18,0 мм			6
<b>E</b>	8 мм / 13,0 мм			7
<b>AB</b>	18 мм / 20,8 мм			8
<b>BC</b>	14 мм / 16,0 мм			9
<b>BK</b>	14 мм / 16,0 мм			10 холодные
<b>DC</b>	12 мм / 16,0 мм			

**B P R 5 E S - 11**

Длина резьбы	Конструктивные особенности		Межэлектродный зазор	
<b>E</b>	19,0 мм	<b>B</b> Неподвижная контактная гайка SAE (CR8EB)	пустой	Мотоцикл: 0,7-0,8 мм, Автомобиль: 0,8-0,9 мм
<b>EH</b>	19,0 мм, с частично нарезанной резьбой, длина резьбы 12,7mm	<b>CM</b> Наклонно выполненный боковой электрод. Компактный тип (длина изолятора: 18,5 мм).	-8	0,8 мм
<b>H</b>	12,7 мм	<b>CS</b> Наклонно выполненный боковой электрод. Компактный тип (длина изолятора: 18,5 мм).	-9	0,9 мм
<b>L</b>	11,2 мм	<b>G, GV</b> Гоночная свеча зажигания	-10	1,0 мм
<b>F</b>	Коническая плотная посадка	<b>I</b> Иридиевый электрод	-11	1,1 мм
	A-F---10,9 мм	<b>IX</b> Иридиевый электрод (IX)	-13	1,3 мм
	B-F---11,2 мм	<b>J</b> 2 боковых электрода (специальная форма)	-14	1,4 мм
	B-EF--17,5 мм	<b>K</b> 2 боковых электрода	-15	1,5 мм
	BM-F --7,8 мм	<b>-L</b> Промежуточное калильное число		
пустой	Компактная свеча	<b>-LM</b> Компактный тип (Длина изолятора: 14,5 мм)		
	BM---9,5 мм	<b>N</b> Специальный боковой электрод	-S	Специальное уплотнительное кольцо
	VRM--9,5 мм	<b>P</b> Платиновый электрод	-E	Специальное сопротивление
	CM---9,5 мм	<b>Q</b> 4 боковых электрода		
		<b>S</b> Стандартный тип		
		<b>T</b> 3 боковых электрода		
		<b>U</b> Тип с полуповерхностным разрядом		
		<b>VX</b> Платиновая свеча зажигания (VX)		
		<b>Y</b> Центральный электрод с V-образной насечкой		
		<b>Z</b> Специальная конструкция		

Таблица расшифровки кода свечи зажигания NGK

## Доработка мотоциклетных свечей для использования на авиационных моторах.

Для использования мотоциклетных свечей нужно выполнить их небольшую доработку:

Необходимо срезать часть контактной клеммы как указано на рисунке, для получения контактной площадки под пружину проводника зажигания.

Также необходимо установить зазор между контактами свечи согласно инструкции по эксплуатации авиационного двигателя АИ-14 или М-14.

