



Установка для определения цетанового числа дизельного топлива CFR F5 XCP

**Производитель:**

CFR Engines Inc., США

ASTM:

ASTM D613

EN:

EN 5165

ISO:

ISO 5165

ГОСТ:

ГОСТ 3122

ГОСТ Р 52709

Описание:

Установка CFR F5 является признанным во всем мире стандартом для определения качества и сертификации характеристик воспламеняемости дизельных топлив. Впервые представленная в 1938 году, установка CFR F5 и сегодня продолжает быть общепризнанным золотым промышленным стандартом по определению цетанового числа

[Скачать брошюру](#) (3.13 мб)

[Перейти на сайт производителя](#)

Особенности:

Головка блока цилиндра с переменной степенью сжатия

Специально разработанная головка блока цилиндра с форкамерой и механизмом изменения степени сжатия в сборе позволяет изменять степень сжатия в режиме реального времени при запущенной установке. Головка и блок цилиндра разделены для облегчения обслуживания. Степень сжатия

регулируется в диапазоне от 8:1 до 36:1, что позволяет испытывать весь перечень дизельных топлив без смены головки блока цилиндра

Картер:

Картер модели CFR-48 сочетает в себе прочность и жесткость, а также простоту конструкции. Во всех двигателях CFR картер изготовлен из чугуна коробчатого типа, включает в себя съемные боковые дверцы и крышку распределительного механизма для облегчения обслуживания и ремонта критических компонентов

Система впрыска топлива:

Непрямой впрыск топлива обеспечивается при помощи форсунки в паре с топливным насосом высокого давления (ТНВД). Расход топлива и момент впрыска настраиваются во всем диапазоне во время работы двигателя с использованием микрометров. Три резервуара подачи топлива и специальный трехходовой кран-селектор обеспечивают удобное переключение между эталонными и испытуемым топливами

Расширительный бак (ресивер) выхлопной системы:

Установка CFR оборудована расширительным баком, что исключает паразитные резонансные пульсации и противодействие в системе, которые образуются в выхлопных линиях установки в процессе работы. Исключение этих факторов в работе установки обеспечивает последовательное и точное определение октанового числа

Усовершенствованный измеритель цетанового числа:

Использование новой цифровой панели управления ХСР предлагает расширенные функциональные возможности цифрового измерения цетанового числа на установке CFR F5. Система автоматически отслеживает опережение впрыска и задержку воспламенения, а их попадание в спецификацию стандартных методов испытаний отмечает сменой цвета с красного на зеленый, что указывает оператору на готовность к записи рейтинга. Новый цифровой измеритель устраняет необходимость для операторов вручную отслеживать показания и определять, попадают ли они в пределы спецификации или нет

Другие важные особенности:

Интегрированная в программный комплекс мониторинга система безопасности незамедлительно остановит двигатель в следующих случаях:

- перебои в электропитании;
- низкое давление масла;
- отключение охлаждающей воды (перегрев конденсора);
- перегрузка синхронного двигателя.
- Отсечной соленоид подачи топлива предотвращает неконтролируемое вращение двигателя при перебоях в электропитании.

Термосифонный конденсор системы охлаждения рубашки цилиндра имеет простую конструкцию и поддерживает постоянную температуру цилиндра для стабильной работы.

Синхронный трехфазный электродвигатель обеспечивает запуск и поглощает излишнюю мощность двигателя для поддержания постоянной скорости вращения во время работы установки.

Система подачи масла под давлением используется для смазки всех подшипников и критических движущихся узлов установки.

Спецификация и технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон цетановых чисел	30...65
Степень сжатия	от 8:1 до 36:1
Количество цилиндров	один
Количество тактов	четыре
Диаметр цилиндра, дюйм	3,250
Ход поршня, дюйм	4,50
Рабочий объем, дюйм ³	37,33
Температура масла, °C (°F)	57±8 (135±15)
Температура цилиндра, °C (°F)	100±1,5 (212±3)
Температура впускного воздуха, °C (°F)	66±0,5 (150±1)
Температура топливной форсунки, °C (°F)	38±3 (100±5)
Давление масла, КПа (psi)	172-207 (25-30)
Скорость вращения двигателя, об/мин	900 ± 9
Угол опережения впрыска	13° до ВМТ
Задержка воспламенения	13° после ВМТ
Давление открытия форсунки, МПа (psi)	10,3±0,34 (1500±50)
Расход топлива, мл/мин	13,0
Масса установки в сборе	1250 кг