
**СТЕНДЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ДИЗЕЛЬНОЙ
ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ
КИ-15711М-ГОСНИТИ, КИ-15711М-01-ГОСНИТИ,
КИ-15711М-02-ГОСНИТИ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10782—86**

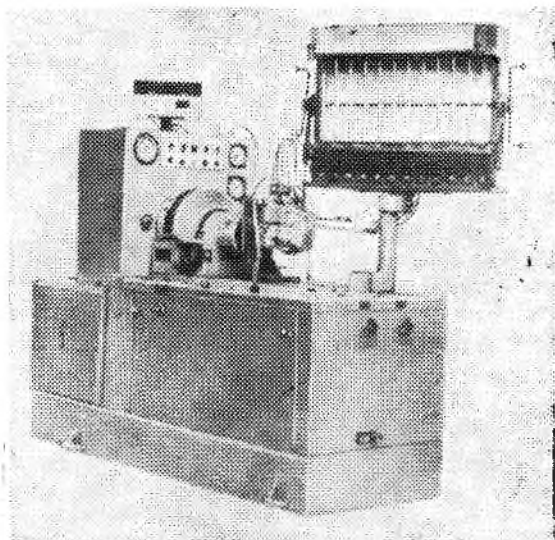
**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 декабря
1986 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды для испытания дизельной топливной аппаратуры КИ-15711М-ГОСНИТИ, КИ-15711М-01-ГОСНИТИ, КИ-15711М-02-ГОСНИТИ предназначены для испытания дизельной топливной аппаратуры путем воспроизведения частоты вращения приводного вала топливного насоса высокого давления (ТНВД); температуры и давления топлива; давления воздуха при измерении указанных

параметров, а также цикловой подачи, расхода топлива, подаваемого на объект испытания; разрежения на входе топливоподкачивающего насоса; углов начала нагнетания (впрыскивания) топлива; разворота муфты опережения впрыскивания; отклонений углов начала нагнетания (впрыскивания); пропускной способности и гидравлического сопротивления фильтров.



На стендах КИ-15711М-02-ГОСНИТИ дополнительно воспроизводят и измеряют давление масла в системе циркуляционной смазки ТНВД.

Стенды КИ-15711М-ГОСНИТИ, КИ-15711И-01-ГОСНИТИ, КИ-15711М-02-ГОСНИТИ могут быть использованы при техническом обслуживании и ремонте дизельной топливной аппаратуры на предприятиях Госарпрома СССР.

ОПИСАНИЕ

Принцип испытания топливной аппаратуры на стендах КИ-15711М-ГОСНИТИ основан на воспроизведении основных режимов работы топливной аппаратуры дизеля на стенде и измерении при этих условиях параметров топливоподачи.

Стенд состоит из следующих основных частей: основания, литой плиты, гидropередачи с приводом от электродвигателя, системы топливоподачи низкого и высокого давления со стендовым насосом, мерного блока и электрооборудования.

В основании стенда выполнены топливный бак и бак гидropередачи. В топливном баке установлен стендовый насос, фильтр грубой очистки топлива, теплообменник. На основании установлен насос гидropередачи с электродвигателем, электрошкаф. Чугунная литая плита крепится к основанию с помощью четырех стоек. На плите закреплен кронштейн, на котором установлен приводной вал с маховиком. На одном конце приводного вала закреплена беззазорная муфта, на другом гидромотор.

Приводной вал стенда закрыт двумя крышками. На передней крышке установлены манометры топливной системы, термометр и тахосчетчик КИ-15715, включающий два прибора с цифровой индикацией — тахометр и счетчик оборотов.

К плите крепится мерный блок с помощью поворотного кронштейна. На плиту устанавливаются также сменные кронштейны для крепления испытываемых топливных насосов высокого давления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Характеристика	Значение характеристик для исполнений		
	15711М	15711М-01	15711М-02
Количество одновременно испытываемых линий высокого давления ТНВД, шт.		12	
Диапазон воспроизведения: частоты вращения приводного вала, мин ⁻¹		70—3000	
отсчета числа оборотов (циклов), об (циклов)		1—9999	
температуры топлива, °С		20—45	
давления топлива, МПа (кгс/см ²)		0—3 (0—30)	
давления масла в системе циркуляционной смазки, МПа (кгс/см ²)	—	—	0—0,63 (0—6,3)
давления воздуха в устройстве для испытаний ограничителя дымления, МПа (кгс/см ²)	0—0,16 (0—1,6)	—	0—0,16 (0—1,6)
Предел допускаемого отклонения: частоты вращения приводного вала в диапазоне:			
от 70 до 800 мин ⁻¹ , мин ⁻¹		±2	
св. 800 мин ⁻¹ , %		±0,25	
отсчета числа оборотов (циклов), об (циклов)		±0,5	
температуры топлива, °С		±2	
Диапазон измерения: частоты вращения приводного вала, мин ⁻¹		25—9999	
объема топлива сосудах СТА, мл первого ряда		40—135	
второго ряда		14—40	
объема топлива мерным цилиндром, мл	—	200—2500	—
температура топлива, °С		0—100	
Предел допускаемой погрешности измерения: частоты вращения приводного вала, мин ⁻¹		±0,6	
отсчета числа оборотов (циклов), об (циклов)		±0,02	
цикловой подачи топлива, %		±1	
температуры топлива, °С		±1,5	
объема топлива мерным цилиндром, мл	—	±50	—
углов начала нагнетания топлива		±15°	
углов начала впрыскивания топлива		±15°	
углов разворота муфты опережения впрыска		±1°	
Установленная мощность, кВт	12,5	16,5	16,6
Срок службы, лет		7	

Характеристика	Значение характеристик для исполнений		
	15711М	15711М-01	15711М-02
Габаритные размеры, мм	1930×890× ×1970	2000×890×1970	
Масса (сухая) стенда, кг	1050	1100	
с комплектом принадлежностей, кг	1170	1220	1245

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: стенд для испытания топливной аппаратуры; трубопроводы (для исполнений 15711М, 15711М-01) — 29 шт.; трубопроводы (для исполнений 15711М-02) — 31 шт.; кронштейны для крепления ТНВД-фильтров — 6 шт.; приспособления для пролива — 2 шт.; переходники насосов — 6 шт.; блок ротаметра (для исполнений 15711М, 15711М-02); кольца — 3 шт.; стрелки — 4 шт.; втулки — 40 шт.; крепежные детали — 108 шт.; кольца 009-013-25-2-3, 013-017-25-2-3, 024-028-25-2-3 — 30 шт.; трубки ПБ-1—5×1,3 — 4 м; станция смазки (для исполнения 15711М-02); цилиндр мерный (для исполнения 15711М-01); блок манометров (для исполнения 15711М-01); блок контроля; светильник; флажок; кронштейн с датчиком; кабель; приспособление для проверки работы ограничителя дымления; устройство натяжное; сосуды СТА вместимостью 40 мл — 12 шт.; сосуды СТА вместимостью 135 мл — 12 шт.; трубка ПБ-1-11×1,5 — 10 м; элементы фильтрующие 201-Т-1005540 — 2 шт.; элементы фильтрующие 201-Т-1117038А — 2 шт.; стаканы-отстойники стеклянные — 4 шт.; кольца 009-013-25-2-3, 013-017-25-2-3, 024-028-25-2-3 — 36 шт.; ключ специальный; вороток; воронка; ключи 7811 (0004, 006, 0023, 0025, 0027, 0041, 0043) — 6 шт.; ключи 7812 (0375, 0377) — 2 шт.; отвертки 7810 (1317, 1337) — 2 шт.; форсунки ФШ (для исполнений 15711М, 15711М-02) — 6 шт.; форсунки ФД-22 (для исполнений 15711М, 15711М-02) — 12 шт.; стробоскоп КИ-15718-ГОСНИТИ; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; методические указания «Стенды для испытания дизельной топливной аппаратуры КИ-15711М-ГОСНИТИ, КИ-15711М-01-ГОСНИТИ, КИ-15711М-02-ГОСНИТИ. Методика поверки».

ПОВЕРКА

Поверка стендов производится по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

Перечень оборудования и приборов для поверки: манометр МП-3-400 класса 1,5; манометр МП-3-25 класса 1,5; секундомер СОПр-2а-3 по ГОСТ 5072—79Е; частотомер электронно-счетный ЧЗ-57; термометр 2-А2 по ГОСТ 215—73Е; цилиндр 1-250-2 по ГОСТ 1770—74Е; колбы 1-500-2, 1—2000—2 по ГОСТ 1770—74Е; оптическая делительная головка ОД ГЭ-20; топливный насос высокого давления модели 90 с комплектом форсунок и трубопроводов; стакан Н-1-400 ТС по ГОСТ 25336—82Е; трубопроводы высокого давления по ГОСТ 8519—81 длиной (1370 ± 4) мм; топливный насос УТН-5; форсунки 16-С46-36 (ФШ 6×2×25°).

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Изготовитель — Госагропром СССР.