



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2006г.

Рабочие эталоны давления РЭД-0,6; РЭД-6; РЭД-60	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33036-06</u> Взамен №
--	---

Изготовлены по технической документации ГП «Донецкстандартметрология», РЭД-0,6 № 12; РЭД-6 № 43; РЭД-60 № 21 производственный отдел «Эталон», г. Донецк.

### Назначение и область применения

Рабочие эталоны давления РЭД-0,6; РЭД-6; РЭД-60 (далее по тексту – приборы) в комплекте с устройством для создания давления предназначены для поверки и регулировки эталонных манометрических приборов, а так же для точных измерений избыточного давления.

Основная область применения – поверка манометрических приборов в метрологических службах различных предприятий.

### Описание

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления, действующего на поршень, весом грузов, накладываемых на грузоприемное устройство.

Приборы состоят из блока измерительной колонки, комплекта грузов, механизма принудительного вращения поршня, устройства для создания давления.

Измерительная колонка состоит из цилиндра и притертого к нему поршня с указателем нулевого положения и с грузоприемной тарелкой. Между цилиндром и поршнем отсутствуют механические уплотнения, а радиальный зазор между ними, заполнен рабочей жидкостью (керосином).

Цилиндр измерительной колонки, цилиндрический резервуар уравнивающего устройства, сильфонный пресс, бачок и соединяющие их трубопроводы также заполнены рабочей жидкостью.

### Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра		
	РЭД-0,6	РЭД-6	РЭД-60
1	2	3	4
1. Верхний предел измерений МПа, (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6 (6)	6 (60)	60 (600)
2. Нижний предел измерений МПа, (кгс/см <sup>2</sup> )	0,04 (0,4)	0,1 (1)	1 (10)
3. Номинальное значение эффективной площади поршня, см <sup>2</sup>	1	1	0,05
4. Максимальная скорость опускания поршня, мм/мин.	1	1	0,3
5. Минимальная продолжительность вращения поршня, мин.	4	4	6
6. Номинальное значение массы поршня с грузоприемным устройством, кг, не более	0,4	1	1

1	2	3	4
7. Габаритные размеры, мм, не более	470×550×470	550×575×500	833×760×680
8. Масса прибора без грузов, кг, не более	20	21	30
9. Нарботка на отказ, ч	40000		

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора методом металлографии на титульный лист Руководства по эксплуатации – типографским способом.

#### Комплектность

Комплект поставки манометра соответствует таблице.

Наименование	Количество
Устройство для создания давления	1 шт.
Измерительная поршневая система в футляре	1 шт.
Набор грузов	1 комплект
Комплект запасных частей	1 комплект
Футляр для грузов	
Уровень	1 шт.
Принадлежности по заказу	
Паспорт	1 экз.

#### Поверка

Поверка рабочих эталонов давления РЭД-0,6; РЭД-6; РЭД-60 проводится по МИ 2429-97 «Манометры грузопоршневые. Метрологические и технические характеристики. Виды метрологического контроля».

Межповерочный интервал – 2 года.

#### Нормативные и технические документы

Техническая документация ГП «Донецкстандартметрология», производственный отдел «Эталон», г. Донецк.

#### Заключение

Тип рабочих эталонов давления РЭД-0,6; РЭД-6; РЭД-60 (с заводскими номерами РЭД-0,6 № 12; РЭД-6 № 43; РЭД-60 № 21) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ГП «Донецкстандартметрология», производственный отдел «Эталон»  
83112, г. Донецк, Ленинский пр., 88

Заявитель: РАН Институт Океанологии им. П.П.Ширшова  
117997, г. Москва, Нахимовский пр., 36

Руководитель проекта  
РАН Института Океанологии им. П.П.Ширшова



В.Я. Серых