

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ ФГУП УНИИМ -
зам. директора ФГУП «УНИИМ»



С.В.Медведевских

2008 г.

Весы платформенные тензометрические ВПТ-3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>37810-08</u>
--	--

Изготовлены по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-110-00186619-2007.
Заводские номера 114 и 137.

Назначение и область применения

Весы платформенные тензометрические ВПТ-3 (далее весы) предназначены для статического измерения массы труб, трубной заготовки, различных грузов в металлургической и других отраслях промышленности.

Описание

Весы выпускаются в двух модификациях: ВПТ-3 и ВПТ-3А, отличающихся массой и габаритными размерами грузоприемного устройства.

Принцип действия весов основан на преобразовании нагрузки в электрический сигнал с помощью силоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее датчиков), с последующей его обработкой в цифровой вид прибором весоизмерительным и выводом информации на табло индикации прибора.

Весы состоят из грузоприемного устройства (ГПУ), включающего грузоприемную платформу, установленную на 4-х датчиках, весоизмерительного прибора (терминала весового), не связанного жестко с ГПУ, и кабеля линии связи датчиков с весоизмерительным прибором. ГПУ по требованию заказчика комплектуется карманом, ограничивающим раскачивание трубных заготовок за пределы грузоприемной платформы.

Основные технические характеристики

1	Класс точности весов по ГОСТ 29329-92	Средний (III)
2	Вид отсчетного устройства	дискретный
3	Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), кг	2
4	Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	3000
5	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	40
6	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, кг в интервалах взвешивания	
	– от 40 кг до 1000 кг, включ.	± 2
	– св. 1000 кг до 3000 кг, включ.	± 2
	Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, кг в интервалах взвешивания	
	– от 40 кг до 1000 кг, включ.	± 2
	– св. 1000 кг до 3000 кг, включ.	± 4
7	Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	$\pm 0,5$
8	Порог чувствительности весов, кг, не более	2,8
9	Отклонения показаний весов при изменении положения груза на грузоприемной платформе массой 20 % от НПВ не должны превышать пределов допускаемой погрешности	
10	Допустимая перегрузка, % от НПВ	25
11	Параметры электропитания:	
11.1	Напряжение питания, В	$220^{+10\%}_{-15\%}$
11.2	Частота, Гц	50 ± 1
11.3	Потребляемая мощность, В·А, не более	5
12	Диапазон рабочих температур, °С	от 1 до 35
13	Длительность единичного цикла взвешивания, с	2
14	Время непрерывной работы, часов, не менее	8
15	Время прогрева весов, минут, не более	15
16	Масса грузоприемной платформы, кг, не более	1600
	ВПТ-3	345
	ВПТ-3А	665
17	Габаритные размеры, мм, не более	
	ВПТ-3	1165x1600x460
	ВПТ-3А	1200x3100x810
18	Показатели безопасности	
18.1	Сопротивление электрической изоляции сетевого кабеля электрического питания, МОм, не менее	20
18.2	Сопротивление защитного заземления (зануления), Ом, не более	0,1
19	Показатели надежности:	
19.1	Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов, не менее	0,92
19.2	Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят методом гравирования на металлическую табличку, закрепленную на боковой поверхности ГПУ, а также типографским способом на титульные листы Руководства по эксплуатации и Паспорта.

Комплектность

Комплект поставки весов должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование оборудования	Обозначение (шифр)	Кол-во, шт.
1 Грузоприемное устройство в составе:		
– грузоприемная платформа		1
– средняя рама		1
– рама фундаментная		1
– устройства демпфирующие		4
– датчик силоизмерительный тензорезисторный	9035 ДСТ-20Р-0,10-С4	4
– карман		
2 Терминал весовой	ТВ 003/05Д	1
3 Комплект соединительных кабелей		1
4 Эксплуатационная документация в составе:		
– Паспорт весов ВПТ-3	ВПТ-3.001-2007 ПС	1
– Руководство по эксплуатации весов ВПТ-3	ВПТ-3.001-2007 РЭ	1
– Руководство по эксплуатации терминала весового	ТВ 003/05Д	1
– Техническое описание. Инструкция по эксплуатации Датчики силоизмерительные тензорезисторные 9035 ДСТ	АЖЕ 2.320 013 ТО	1

Поверка

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ 4274-110-00186619-2007 «Весы платформенные тензометрические ВПТ-3. Технические условия».

Заключение

Тип «Весы платформенные тензометрические ВПТ-3» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

ОАО «Первоуральский новотрубный завод»

Адрес: 623112, Свердловская область, г. Первоуральск, ул. Торговая, 1

Телефон: (34392) 7-56-41

Факс: (34392) 7-56-41.

Главный инженер ОАО «ПНТЗ»



В.В.Трескин