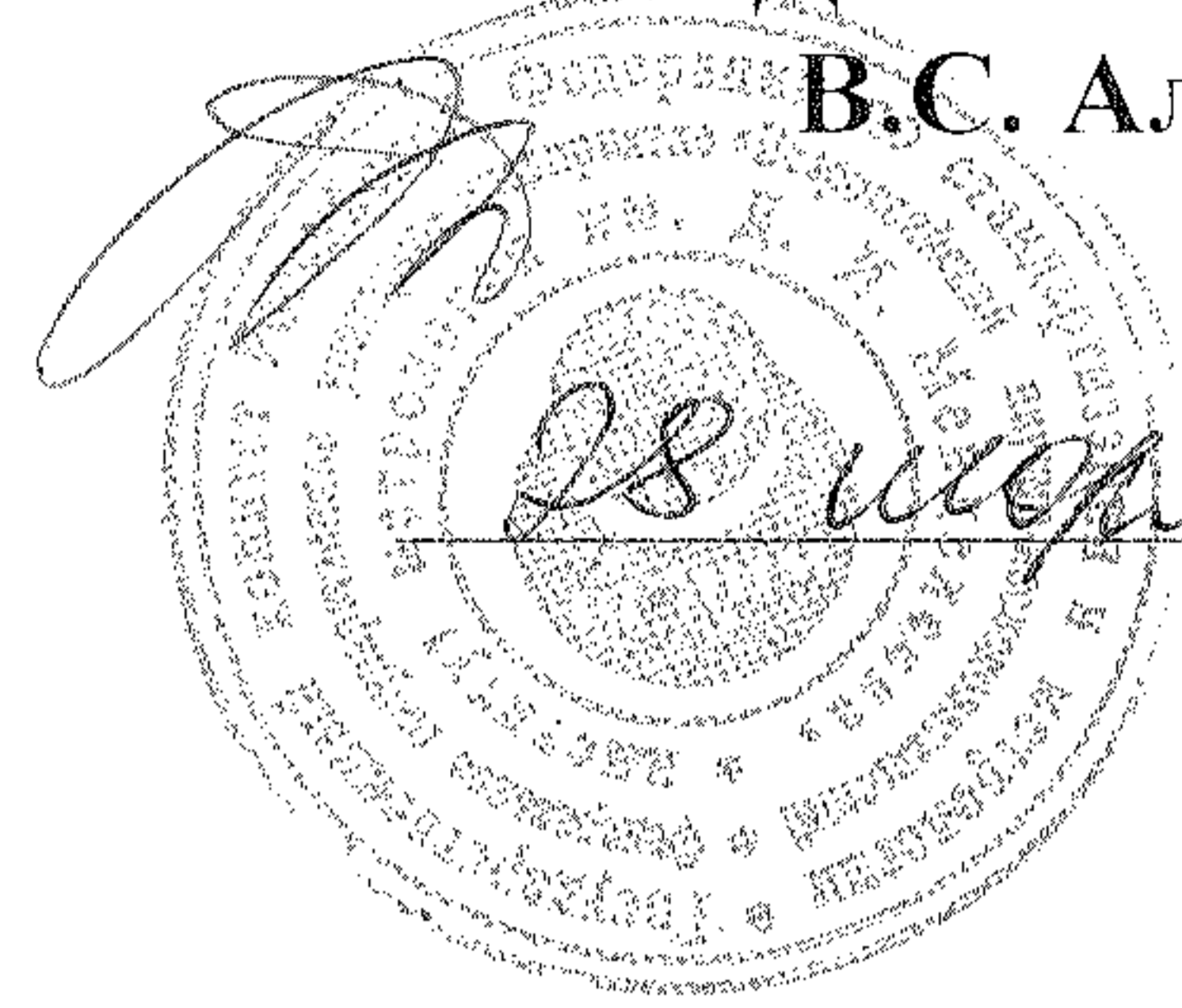


**СОГЛАСОВАНО**  
**Заместитель руководителя**  
**ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева”**  
**В.С. Александров**



2004 г.

Динамометр эталонный 1-го разряда универсальный DBBW-500 kg	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24482-04</u>
--	---

Изготовлен по технической документации  
фирмы “APPLIED MEASUREMENTS LIMITED”, Великобритания, заводской № 22546

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Динамометр эталонный 1-го разряда универсальный DBBW-500 kg (далее - “динамометр”) предназначен для измерения статической силы растяжения и сжатия до 5 кН (500 кгс) при поверке динамометров и датчиков силы 3-го разряда непосредственным сличением, силоизмерительных машин 2-го разряда и испытательных машин (стендов) методом прямых измерений.

Динамометр DBBW-500 kg является рабочим эталоном 1-го разряда по ГОСТ 8.065-85 “ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы”.

Динамометр применяется на ООО “РОСТАР-Всеволожск” для калибровки силоизмерительного канала машины измерительной полуавтоматической Z307, фирмы TMS Technology Limited, Великобритания.

### ОПИСАНИЕ

Динамометр состоит из датчика силы, представляющего собой S-образный стальной упругий элемент с тензорезисторами, наклеенными на него по мостовой схеме, и вторичного измерительного преобразователя AML-TR100 зав. № 1847, соединённых кабелем.

Принцип действия динамометра DBBW-500 kg заключается в преобразовании деформации упругого элемента датчика силы, от воздействия измеряемой силы, в пропорциональный электрический сигнал тензорезисторов, который обрабатывается вторичным измерительным преобразователем и выдаётся на цифровое табло, показывающее величину силы в кН (кгс).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение
1. Наибольший предел измерений, кН (кгс)	5 (500)
2. Наименьший предел измерений, кН (кгс)	0,5 (50)
3. Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,02
4. Допускаемое относительное значение разности средних показаний при нагружении и разгрузке при 50 %-ной нагрузке, не более, %	±0,04
5. Невозвращение показаний вторичного измерительного преобразователя к нулевому значению при разгрузке динамометра, %	±0,01
6. Питание динамометра, В*	9
7. Цена единицы разряда отсчетного устройства, Н (кгс)	1 (0,1)
8. Порог чувствительности, Н (кгс)	1,4 (0,14)
9. Вероятность безотказной работы за 2000 нагружений, не менее.	0,92
10. Средний срок службы, лет	10
11. Габаритные размеры датчика силы, мм, (длина, высота, ширина)	90; 70; 32
12. Масса датчика силы, не более, кг	1
13. Габаритные размеры вторичного измерительного преобразователя, мм, (длина, высота, ширина)	150; 80; 32
14. Масса вторичного измерительного преобразователя, не более, кг	0,5
15. Условия эксплуатации: - температура, °С - влажность, % - давление, кПа	25±10 от 40 до 80 от 84 до 107
16. Потребляемая мощность, не более, ВА	30
17. Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254 - IP6.	

\* Питание динамометра осуществляется от щелочной батареи типа РРЗ напряжением 9В, встроенной во вторичный измерительный преобразователь и рассчитанной на 20 часов работы.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую поверхность вторичного измерительного преобразователя в виде голографической наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование, тип	Кол-во (шт)
Динамометр эталонный 1-го разряда универсальный DBBW-500 kg заводской № 22546 состоящий из:	1
- датчик силы	1
- вторичный измерительный преобразователь AML-TR100, зав. № 1847	1
Руководство по эксплуатации (РЭ).	1
Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1

## ПОВЕРКА

Поверка динамометра производится по методике “Динамометр эталонный 1-го разряда универсальный DBBW-500 kg. Методика поверки”, утвержденной ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева” 14.04.2004 г., являющейся приложением А к РЭ.

Основные средства поверки:

Эталонная установка ЭУ-0,5, входящая в состав ГЭТ 32-72.

Килограммовый набор гирь класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.065-85 “ГЦИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы”.

Техническая документация фирмы “APPLIED MEASUREMENTS LIMITED”, Вели-кобритания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип динамометра эталонного 1-го разряда универсального DBBW-500 kg, заводской № 22546, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### Изготовитель:

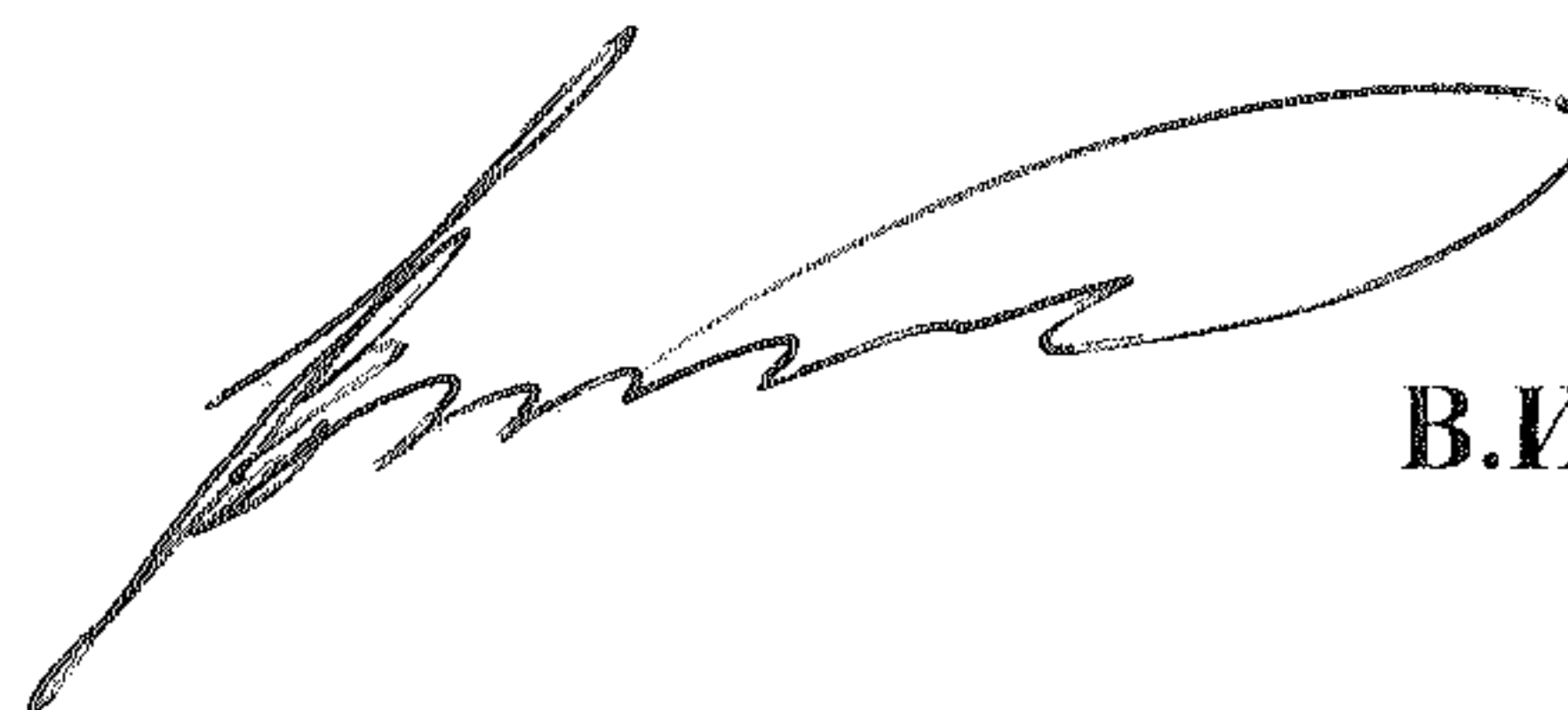
Фирма “APPLIED MEASUREMENTS LIMITED”, Великобритания.

Адрес: 3 MERCURY HOUSE CALLEVA PARK ALDERMASTON BERKSHIRE RG7 8PN UK. Tel (+44)01189817339; Fax (+44)01189819121.

### Заявитель: ООО “РОСТАР-Всеволожск”

Адрес: Россия, 188676, Ленинградская обл., Всеволожский район, промзона “Кирпичный завод”, квартал №5, тел. (812) 337-65-60

Генеральный директор  
ООО “РОСТАР-Всеволожск”



В.И.Чередниченко