

Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП "Белорусский
государственный институт метрологии"

Н.А. Жагора

2008



Весы общего назначения AD, SW, AD-H, PW, CS, EC, ED

Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Регистрационный № РБ 03 02 0586 08

Выпускают по технической документации фирмы "CAS Corporation Ltd." (Корея).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы общего назначения AD, SW, AD-II, PW, CS, EC, ED (далее – весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов.

Область применения – предприятия промышленности, сельского хозяйства, торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании массы груза, прикладываемого к грузоприемной платформе весов, в аналоговый электрический сигнал посредством тензорезисторного весоизмерительного датчика. Аналоговый сигнал преобразуется в цифровой, соответствующий измеряемой массе. Значение массы отображается на жидкокристаллическом индикаторе весов (на светодиодном - для модификаций AD, AD-II, CS).

Весы выпускаются в семи модификациях: AD, AD-H, SW, PW, CS, EC, ED.

Весы SW, CS, EC и ED предназначены как для простого взвешивания различных грузов, так и для определения количества одинаковых изделий; предварительно с их помощью определяется масса одного изделия посредством измерения массы пробы из фиксированного количества изделий (модель SW-C) или из произвольного их количества, задаваемого с помощью цифровой клавиатуры (модели CS, EC и ED); допускается также ввод массы одного изделия непосредственно с клавиатуры, если она уже известна. Модель SW-SD имеет один ЖКИ дисплей; модель SW-DD имеет дополнительный дисплей на задней стенке; SW-W имеет водонепроницаемый кожух из прозрачного пластика и является вздозащищенной; модель SW-C имеет грузоприемную платформу в виде чаши из нержавеющей стали (размер 355×310×55 мм).

Весы PW предназначены для взвешивания продуктов питания, в первую очередь на предприятиях общественного питания, грузоприемная платформа изготовлена из нержавеющей стали. Специализированные счетные весы CS и EC имеют также дополнительные индикаторы массы одного изделия и количества изделий.

Питание весов в зависимости от модификации осуществляется от сети переменного тока или от источника питания постоянного тока. Предусмотрена индикация разрядки батарей или аккумулятора. Управление весами – при помощи клавиш весов.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа и указание мест нанесения знаков поверки приведены в Приложении 1. Знак поверки в виде клейма-наклейки обязательно наносится на переднюю панель весов.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.





Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Модификации и исполнения	НПВ, кг	НмПВ, кг	Дискретность, (d), цена поверочного деления, (e), г	Пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания, г		
				Интервалы взвешивания	При первичной поверке	При эксплуатации
AD-2.5	2,5	0,01	0,5	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
AD-03	1,0/3,0	0,01	0,5 / 1	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
AD-05	2/5	0,02	1/2	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,50 кг до 2,00 кг вкл. Св. 2,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$

Модификации и исполнения	НПВ, кг	НмПВ, кг	Дискретность, (d), цена поверочного деления, (e), г	Пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания, г		
				Интервалы взвешивания	При первичной поверке	При эксплуатации
AD-06	3,0/6,0	0,02	1/2	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,50 кг до 2,00 кг вкл. Св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл. Св. 3,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
AD-10	10	0,04	2	От 0,04 кг до 1,0 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
AD-15	6/15	0,04	2/5	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл. Св. 6,0 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$
AD-30	15/30	0,1	5/10	От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св. 2,5 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 15,0 кг вкл. Св. 15,0 кг до 20,0 кг вкл. Св. 20,0 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
AD-05H	5	0,01	0,5	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
AD-10H	10	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
AD-20H	20	0,04	2	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
SW-02	2	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$
SW-05	5	0,04	2	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
SW-10	10	0,1	5	От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св. 2,5 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
SW-20	20	0,2	10	От 0,2 кг до 5,0 кг вкл. Св. 5,0 кг	± 5 ± 10	± 10 ± 20
PW-2	2	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$
PW-3	3	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
PW-5	5	0,04	2	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
PW-10	10	0,1	5	От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св. 2,5 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
CS-2,5	2,5	0,01	0,5	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
CS-5	5	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$



Модификации и исполнения	НПВ, кг	НмПВ, кг	Дискретность, (d), цена поверочного деления, (e), г	Пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания, г		
				Интервалы взвешивания	При первичной поверке	При эксплуатации
CS-10	10	0,04	2	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,00 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
CS-25	25	0,1	5	От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св. 2,5 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$
EC-3	3,0	0,002	0,1	От 0,002 кг до 0,050 кг вкл. Св. 0,05 кг до 0,20 кг вкл. Св. 0,2 кг	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$ $\pm 0,15$	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
EC-6	6,0	0,004	0,2	От 0,004 кг до 0,100 кг вкл. Св. 0,1 кг до 0,4 кг вкл. Св. 0,4 кг	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$	$\pm 0,2$ $\pm 0,4$ $\pm 0,6$
EC-15	15,0	0,01	0,5	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
EC-30	30,0	0,02	1,0	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
ED-3	1,0/3,0	0,01	0,5/1	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
ED-6	3,0/6,0	0,02	1/2	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг до 3,0 кг вкл. Св. 3,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$
ED-15	6,0/15,0	0,04	2/5	От 0,04 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг до 4,0 кг вкл. Св. 4,0 кг до 6,0 кг вкл. Св. 6,0 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$	$\pm 2,0$ $\pm 4,0$ $\pm 6,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$
ED-30	15,0/30,0	0,1	5/10	От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св. 2,5 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 15,0 кг вкл. Св. 15,0 кг до 20,0 кг вкл. Св. 20,0 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
ED-3H	3,0	0,002	0,1	От 0,002 кг до 0,050 кг вкл. Св. 0,05 кг до 0,20 кг вкл. Св. 0,2 кг	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$ $\pm 0,15$	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
ED-6H	6,0	0,004	0,2	От 0,04 кг до 0,100 кг вкл. Св. 0,1 кг до 0,4 кг вкл. Св. 0,4 кг	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$	$\pm 0,2$ $\pm 0,4$ $\pm 0,6$
ED-15H	15,0	0,01	0,5	От 0,01 кг до 0,25 кг вкл. Св. 0,25 кг до 1,00 кг вкл. Св. 1,0 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
ED-30H	30,0	0,02	1	От 0,02 кг до 0,50 кг вкл. Св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. Св. 2,0 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификации	Значение
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	Для всех модификаций	III - средний
Диапазон выборки массы тары	Модификация AD	от 0 до НПВ (для AD-2.5, AD-05) от 0 до 9,98 кг (для AD-10) от 0 до 9,95 кг (для AD-10)
	Модификация AD-H	от 0 до НПВ
	Модификация SW	от 0 до НПВ
	Модификация PW	от 0 до НПВ
	Модификация CS	от 0 до 999,5 кг (для CS-2.5) от 0 до 1,999 кг (для CS-5) от 0 до 3,998 кг (для CS-10) от 0 до 9,995 кг (для CS-25)
	Модификация EC	от 0 до НПВ
	Модификация ED	от 0 до НПВ
Номинальное напряжение питания	Модификация AD	230 В переменного тока
	Модификация AD-H	230 В переменного тока
	Модификация SW	230 В переменного тока 9 В постоянного тока
	Модификация PW	230 В переменного тока 9 В постоянного тока
	Модификация CS	230 В переменного тока
	Модификация EC	12 В постоянного тока
	Модификация ED	12 В постоянного тока
Степень защиты оболочки весов по ГОСТ 14254-96	Модификация AD	IP42
	Модификация AD-H	IP42
	Модификация SW	IP42 (SW-SD, SW-DD, SW-C) IP66 (SW-W)
	Модификация PW	IP42
	Модификация CS	IP42
	Модификация EC	IP42
	Модификация ED	IP42
Масса, кг, не более	Модификация AD	4,7
	Модификация AD-H	4,7
	Модификация SW	2,7
	Модификация PW	1,5
	Модификация CS	5,3
	Модификация EC	4,5
	Модификация ED	4,5
Габаритные размеры, мм, не более	Модификация AD	350×325×105
	Модификация AD-H	350×325×105
	Модификация SW	260×287×119
	Модификация PW	245×225×65
	Модификация CS	450×310×120
	Модификация EC	330×346×107
	Модификация ED	330×346×107
Диапазон рабочих температур, °С	Для всех модификаций	от минус 10 до плюс 40



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) весы — 1 шт.;
- 2) аккумулятор (поставляется по дополнительному соглашению) — 1 экз.;
- 3) эксплуатационная документация — 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний"

ГОСТ 8.453-82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки";

МОЗМ МР 76 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия";

Техническая документация фирмы "CAS Corporation Ltd." (Корея).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы общего назначения AD, SW, AD-H, PW, CS, EC, ED соответствуют требованиям СТБ ЕН 45501-2004 и технической документации фирмы "CAS Corporation Ltd." (Корея).

Межповерочный интервал — не более 12 месяцев (для весов, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелИИМ,
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13,
Аттестат аккредитации № ВУ/ 112 02.10.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "CAS Corporation Ltd." (Корея)
CAS BLDG., 440-1, SUNGNAE-DONG,
GANGDONG-GU, SEOUL, KOREA
Tel: (02)-475-4661/7 Fax: (02)-475-4668

Начальник НИЦИСИиТ БелИИМ

С.В.Курганский

Глава Московского представительства
фирмы "CAS Corporation Ltd."
по СНГ и странам Балтии

М.С. Ким



Приложение 1
(обязательное)

Схемы пломбировки весов от несанкционированного доступа и указание мест нанесения оттисков поверительный клейм, содержащих знак поверки средств измерений

Схема пломбировки весов AD, AD-H

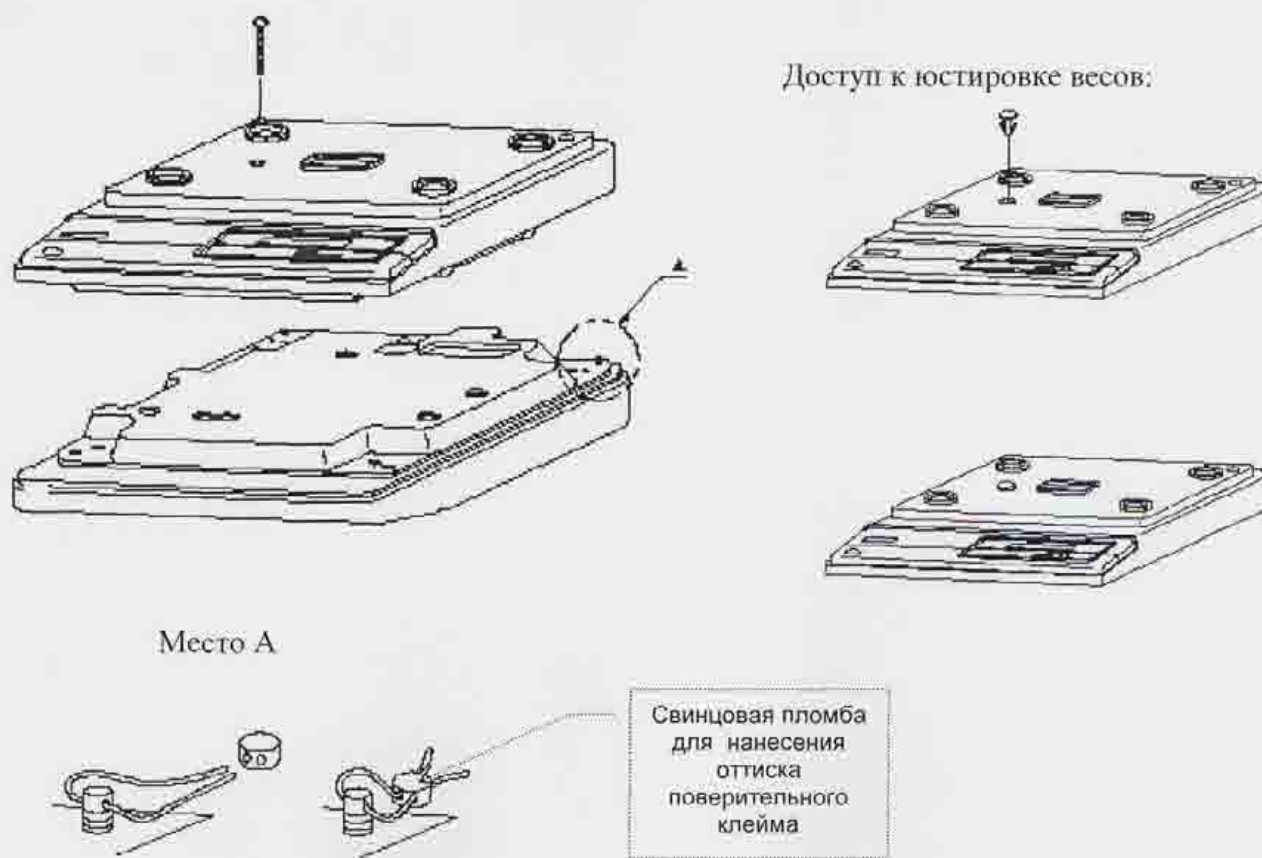


Рис. 1

Схема пломбировки весов SW

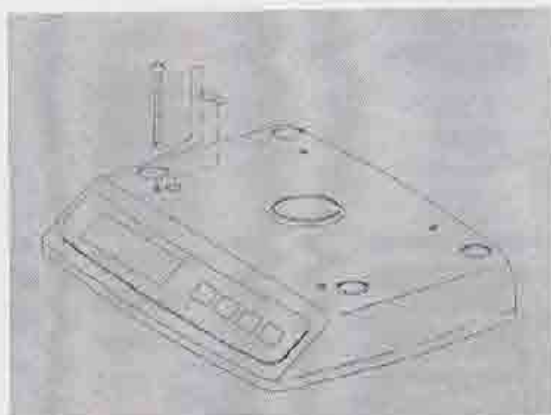


Рис. 2

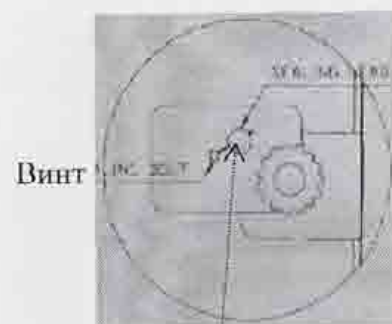
Схема пломбировки весов PW



Вид сверху



Вид снизу

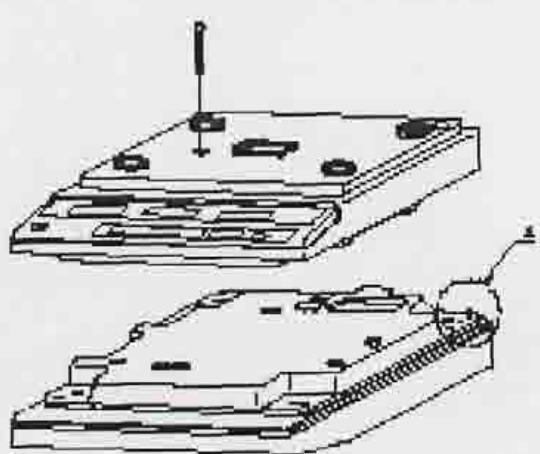


Свинцовая пломба
для нанесения
оттиска
поверительного
клейма

Рис. 3

Схема пломбировки весов CS

Вид снизу



Место А



Свинцовая пломба
для нанесения
оттиска
поверительного
клейма



Рис. 4



Схема пломбировки весов ЕС, ED

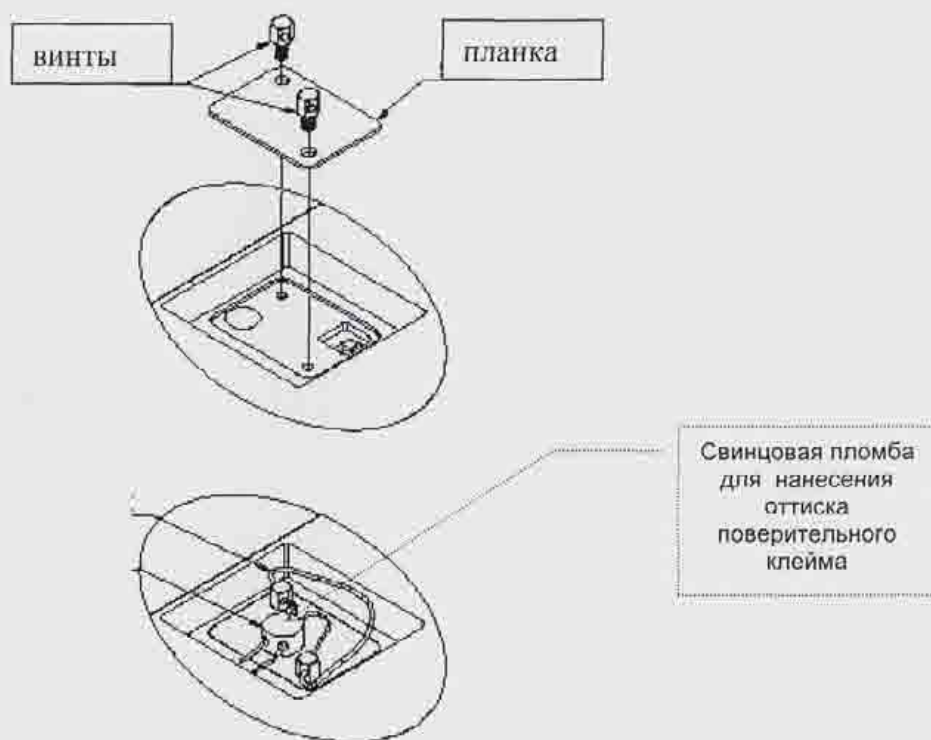


Рис. 5

