

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ



Н.А. Жагора
2013

Весы напольные DB-II, DB-H, DL, ND, BW (BN)	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>Р503 02 0587 13</u>
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы напольные DB-II, DB-H, DL, ND, BW (BN) (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 весовым терминалом в цифровой, соответствующий измеряемой массе. Значение массы отображается на жидкокристаллическом индикаторе показывающего устройства.

Весы выпускают в пяти модификациях: DB-II, DB-H, DL, ND, BW (BN) состоящих из одной грузоприемной платформы и показывающего устройства, соединенных между собой при помощи кабеля (только модель DB-II-W) или жесткой стойки, внутри которой расположен кабель. Грузоприемная платформа изготовлена из нержавеющей стали. Грузоприемная платформа может быть оснащена одним или несколькими (до четырех) весоизмерительными тензорезисторными датчиками и конструктивно имеет прямоугольную форму. Весы DB-H и DB-II (модификация с НПВ=300 кг) могут укомплектовываться защитной дугой.

В зависимости от модификации весы могут комплектоваться одним из следующих показывающих устройств (индикаторов): CI-2001A, CI-2001B, CI-2400BS, CI-5010A, CI-5200A, CI-6000A, CI-8000V, BI-100D, BI-100DB, BI-100R, BI-100RB, EXP-2000, EXP-5500, NT-501A, NT-502A, NT-505A, NT-570A, NT-200A, NT-200S, NT-201A, NT-201S, NT-600A, CI-200A, DBI, PDI.

В зависимости от модификации и исполнения в весах применяются следующие модели весоизмерительных датчиков: BC, BCO, BCS, BCW.

Перечень обозначений исполнений весов:

Обозначение модификаций весов DB-II имеет вид X1-X2WX3, где:

X1 - обозначение типа;

X2 - обозначение максимальной нагрузки (Max) в килограммах;

W (если присутствует) – показывающее устройство расположено на выносном кронштейне;

X3 - символ отсутствует - используется жидкокристаллическое показывающее устройство.

- F (если присутствует) – флуоресцентное показывающее устройство;

- E (если присутствует) – упрощенная модификация со светодиодным показывающим устройством и уменьшенными габаритными размерами.



Обозначение модификаций весов BW (BN) имеет вид BW (BN) -X1X2X3, где:
 X1 - обозначение максимальной нагрузки (Max), в килограммах;
 X2 - D (если присутствует) – дополнительно возможно питание от батарей;
 - R (если присутствует) – дополнительно возможно питание от аккумуляторных батарей;
 X3 - B (если присутствует) – подсветка дисплея.

Обозначение модификаций весов DL имеет вид DL-X1N, где:
 X1 – обозначение максимальной нагрузки (Max) в килограммах.

Обозначение модификаций весов DB-H имеет вид DB-X1H, где:
 X1 – обозначение максимальной нагрузки (Max) в килограммах.

Обозначение модификаций весов ND имеет вид ND-X1E, где:
 X1 – обозначение максимальной нагрузки (Max) в килограммах

Питание весов DB-H, ND осуществляется от сети переменного тока, а весов DB-II, DL, BW (BN) 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 оттисков поверительных клейм приведены в Приложении А. Знак поверки в виде клейма-наклейки в обязательном порядке наносится на переднюю панель показывающих устройств (индикаторов).

Общий вид весов приведен на рисунке 1.

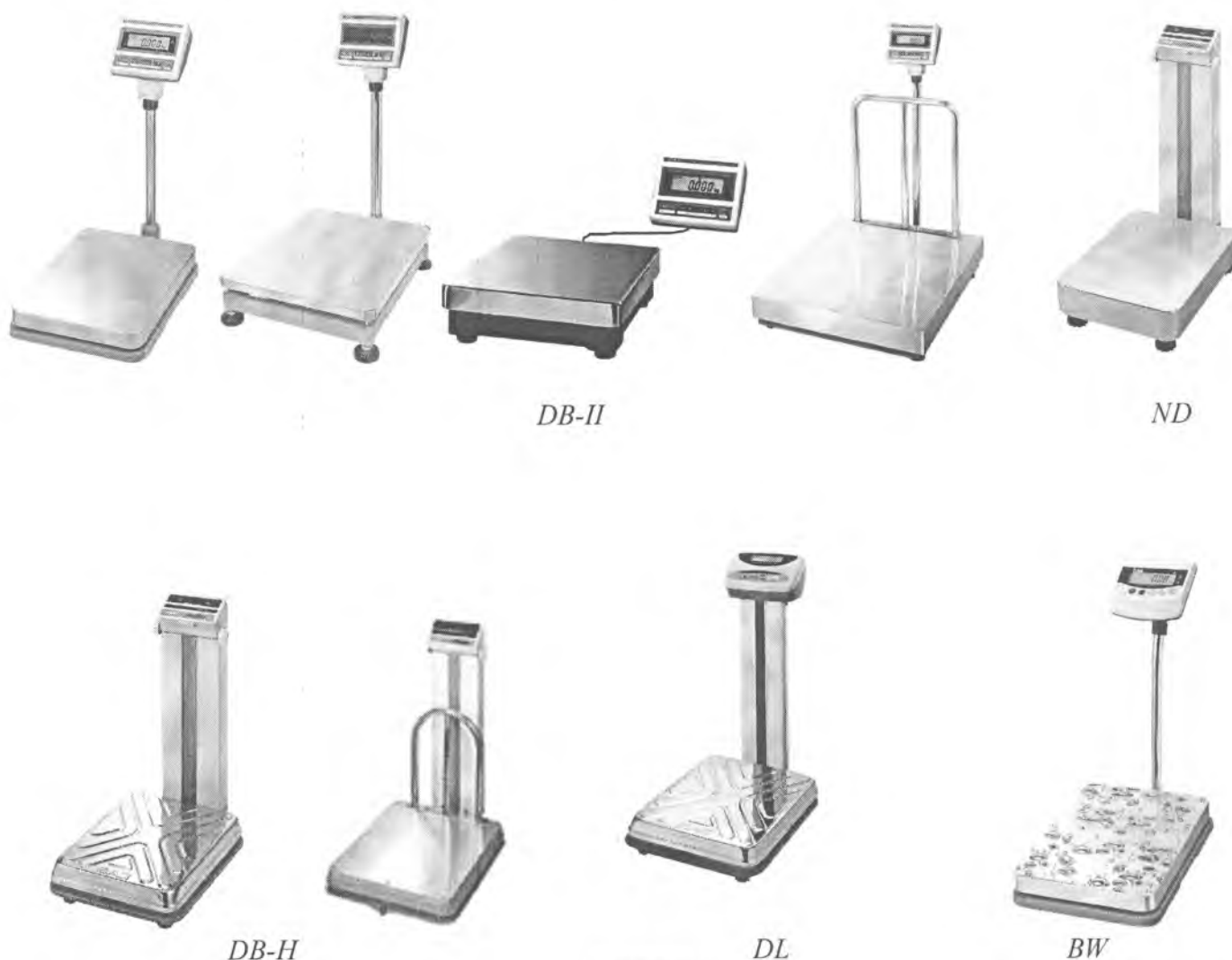


Рисунок 1



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1

Модификации и исполнения	Max, кг	Min, кг	Действительная цена деления, (d), поверочный интервал, (e), г	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности (mpe) при поверке, г
1	2	3	4	5	6
DB-II-60	30/60	0,2	10/20	От 0,2 кг до 5,0 кг вкл. Св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл. Св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл. Св. 30,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
DB-II-150	60/150	0,4	20/50	От 0,4 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг до 60,0 кг вкл. Св. 60,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг	$\pm 10,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$
DB-II-300	150/300	1,0	50/100	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл. Св. 150,0 кг до 200,0 кг вкл. Св. 200,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$ $\pm 100,0$ $\pm 150,0$
DB-60H	30/60	0,2	10/20	От 0,2 кг до 5,0 кг вкл. Св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл. Св. 20,0 кг до 30,0 кг вкл. Св. 30,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
DB-150H	60/150	0,4	20/50	От 0,4 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг до 60,0 кг вкл. Св. 60,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг	$\pm 10,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$
DB-200H	100/200	1,0	50/100	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$ $\pm 100,0$
DL-60	60	0,4	20	От 0,4 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг	$\pm 10,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
DL-100	100	1,0	50	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$
DL-150	150	1,0	50	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$
DL-200	200	2,0	100	От 2,0 кг до 50,0 кг вкл. Св. 50,0 кг	$\pm 50,0$ $\pm 100,0$
ND-300E	150/300	1,0	50/100	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг до 150,0 кг вкл. Св. 150,0 кг до 200,0 кг вкл. Св. 200,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$ $\pm 100,0$ $\pm 150,0$
BW-06	6	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	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
BW-15	15	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	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$ $\pm 7,5$



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
BW-30	30	0,2	10	От 0,2 кг до 5,0 кг вкл. Св. 5,0 кг до 20,0 кг вкл. Св. 20,0 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$
BW-60	60	0,4	20	От 0,4 кг до 10,0 кг вкл. Св. 10,0 кг до 40,0 кг вкл. Св. 40,0 кг	$\pm 10,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
BW-150	150	1,0	50	От 1,0 кг до 25,0 кг вкл. Св. 25,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг	$\pm 25,0$ $\pm 50,0$ $\pm 75,0$
BW-500 BN-500	500	4	200	От 4,0 кг до 100,0 кг вкл. Св. 100,0 кг до 400,0 кг вкл. Св. 400,0 кг	$\pm 100,0$ $\pm 200,0$ $\pm 300,0$
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке					

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификации	Значение
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004, ГОСТ OIML R76-1-2011, ТР 2008/012/ВУ	Для всех модификаций	III - средний
Диапазон выборки массы тары	Для DB-II-60 Для DB-II-150 Для DB-II-300 Для DB-60H Для DB-150H Для DB-200H Для DL-60 Для DL-100 Для DL-150 Для DL-200 Для ND-300E Для BW-06 Для BW-15 Для BW-30 Для BW-60 Для BW-150 Для BW-500 Для BN-500	от 0 до 59,98 от 0 до 149,95 от 0 до 299,90 от 0 до Max от 0 до 149,95 от 0 до 199,90 от 0 до 59,98 от 0 до 99,95 от 0 до 149,95 от 0 до 199,90 от 0 до Max от 0 до Max от 0 до Max от 0 до Max от 0 до Max от 0 до Max от 0 до Max
Номинальное напряжение питания сети переменного тока	Модификации DB-H, ND-300E	230 В переменного тока
	Модификации DL	230 В переменного тока 9 В постоянного тока
	Модификация DB-II	230 В переменного тока 12 В постоянного тока 6 В постоянного тока (для исполнения «Е»)
	Модификация BW (BN)	230 В переменного тока 7,2 В постоянного тока
Степень защиты оболочки весов по ГОСТ 14254-96	Модификация DB-II	IP42
	Модификация DB-H	IP42
	Модификация DL	IP42
	Модификация ND-300E	IP42
	Модификация BW (BN)	IP65



Продолжение таблицы 2

1	2	3
Масса, кг, не более	Модификация DB-II	
	DB-II-60	16
	DB-II-150	16
	DB-II-300	52
	Модификация DB-H	19
	Модификация DL	16
	Модификация ND-300E	30
	Модификация BW	
	BW-06, BW-15, BW-30	9
	BW-60, BW-150	19
	BW-500 (BN-500)	47
Габаритные размеры, мм, не более	Модификация DB-II	
	DB-II-60, DB-II-150	420×680×800
	DB-II-300	800×1040×965
	Модификация DB-H	420×680×765
	Модификация DL	410×640×750
	Модификация ND-300E	456×790×750
	Модификация BW	
	BW-06, BW-15, BW-30	280×380×580
	BW-60, BW-150	420×660×800
	BW-500 (BN-500)	460×760×840
Диапазон рабочих температур	Для всех модификаций	от минус 10 °С до плюс 40 °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) весы – 1 экз./комплект; показывающего устройства
- 2) аккумулятор (только для весов DB-II кроме исполнения «F») – 1 шт.;
- 3) эксплуатационная документация – 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "CAS Corporation Ltd." (Республика Корея);
СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний";

ТР 2008/012/ВУ "Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования";

ГОСТ OIML R76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы напольные DB-II, DB-H, DL, ND, BW (BN) соответствуют требованиям технической документации фирмы "CAS Corporation Ltd." (Республика Корея), СТБ ЕН 45501-2004, ГОСТ OIML R76-1-2011, ТР 2008/012/BY.

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

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

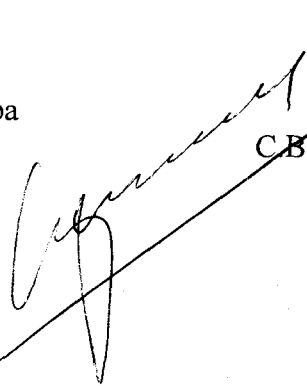
Фирма "CAS Corporation Ltd." (Корея)

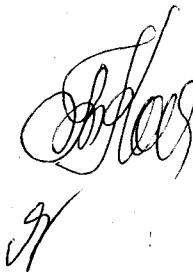
CAS BLDG., 440-1, SUNGNAE-DONG,

GANGDONG-GU, SEOUL, KOREA

Tel: (02)-475-4661/7 Fax: (02)-475-4668

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники


С.В. Курганский





Приложение А (обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа

Схема пломбировки весов DB-II

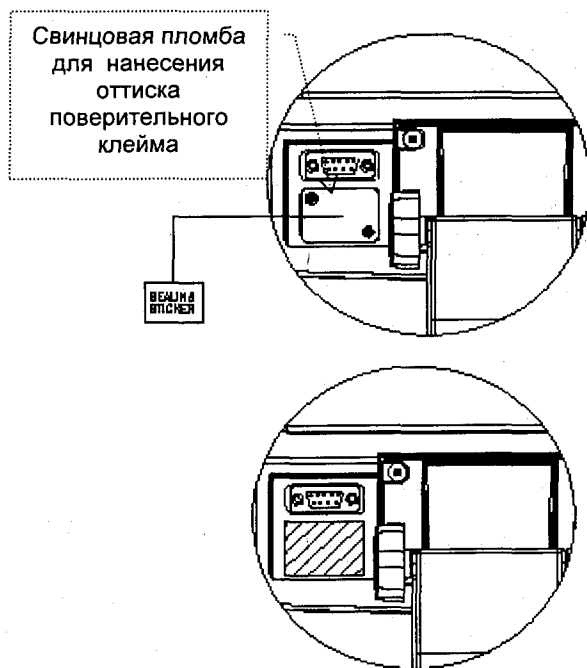


Рис. 1

Схема пломбировки весов DB-II

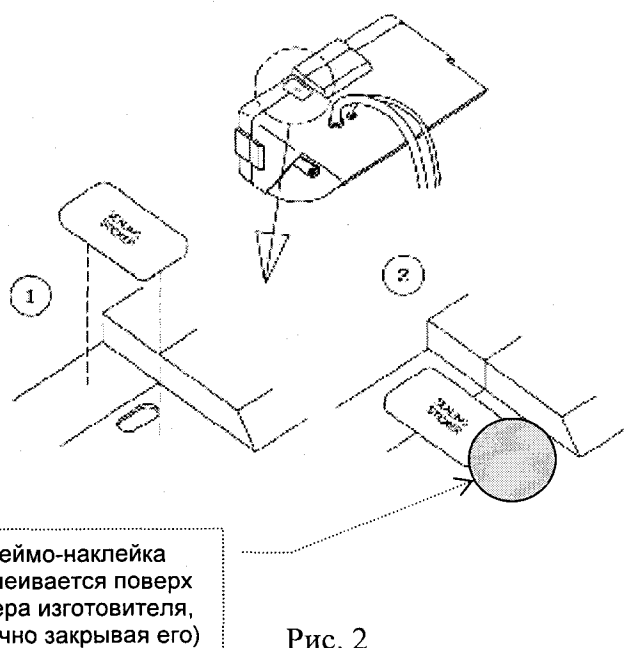


Рис. 2

Схема пломбировки весов DL

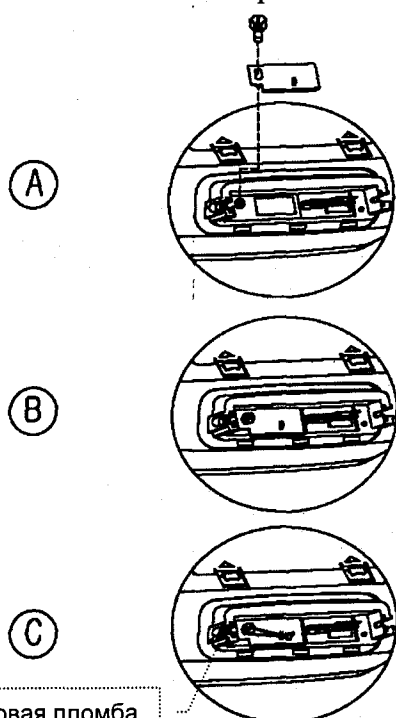


Рис. 3

Схема пломбировки весов ND

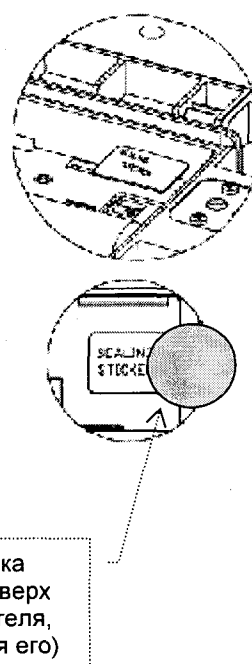


Рис. 4



Схема пломбировки весов BW (BN)

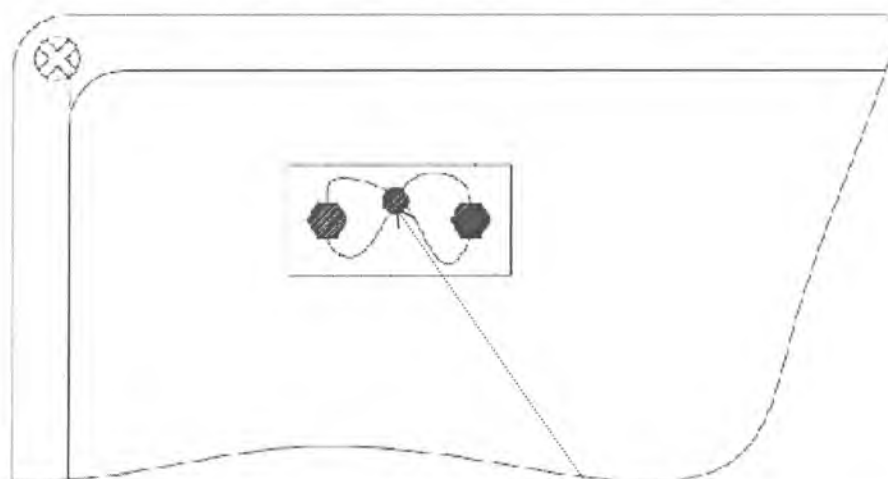


Рис. 5

Свинцовая пломба
для нанесения
оттиска
поверительного
клейма

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)



Рис. 6