

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2013

**Весы крановые NC, Caston-I (THA),  
Caston-II (THB), Caston-III (THD)**

Внесены в Государственный реестр средств измерения  
Регистрационный № РБ 03 02 059013

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы крановые NC, Caston-I (THA), Caston-II (THB), Caston-III (THD) (далее – весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании нагрузки, прикладываемой к крюку грузоприемного устройства весов, в аналоговый электрический сигнал посредством весоизмерительного тензорезисторного датчика. Аналоговый сигнал преобразуется весовым терминалом в цифровой, соответствующий измеряемой массе. Значение массы отображается на жидкокристаллическом или светодиодном (в зависимости от модификации) индикаторе весов.

Весы выпускают в четырех модификациях: NC, Caston-I (THA), Caston-II (THB), Caston-III (THD).

Питание весов NC осуществляется от сети переменного тока или от источника питания постоянного тока. Питание весов Caston-I (THA), Caston-II (THB), Caston-III (THD) осуществляется от источника питания постоянного тока. Предусмотрена индикация разрядки батарей или аккумулятора. Управление весами – при помощи клавиш весов или дистанционное при помощи пульта.

В зависимости от модификации и исполнения в весах применяются следующие модели весоизмерительных датчиков: HD, MSW и SS.

Обозначение модификаций весов NC имеет вид NC-X1, где:

- X1 - обозначение максимальной нагрузки (Max) в килограммах.

Обозначение модификаций весов Caston-I (THA) имеет вид X1 THA где:

- X1 - обозначение максимальной нагрузки (Max) в тоннах.

Обозначение модификаций весов Caston-II (THB) имеет вид X1 THB где:

- X1 - обозначение максимальной нагрузки (Max) в тоннах.

Обозначение модификаций весов Caston-III (THD) имеет вид X1 THD X2, где:

- X1 - обозначение максимальной нагрузки (Max) в тоннах;

- X2 - RF (если присутствует) – пульт управления по радиоканалу с дисплеем.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа и указание мест нанесения оттисков поверительных клейм приведены в Приложении А. Поверительные клейма-наклейки наносятся на переднюю панель весов. Весы Caston-I (THA) имеют программную защиту (PIN-код) доступа к регулировке чувствительности (юстировки), включающую несбрасываемый счетчик входов в данный режим.

Общий вид весов приведен на рисунке 1.





NC



Caston-II (THB)



Caston-I (0,5TNA)



Caston-I (TNA)



Caston-III (THD)



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), кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности (mpe) при поверке, г
1	2	3	4	5	6
<b>NC</b>					
NC-100	100	1	0,05	От 1 кг до 25 кг вкл. Св. 25 кг	$\pm 0,025$ $\pm 0,05$
NC-200	200	2	0,1	От 2 кг до 50 кг вкл. Св. 50 кг	$\pm 0,05$ $\pm 0,1$
NC-500	500	4	0,2	От 4 кг до 100 кг вкл. Св. 100 кг до 400 кг вкл. Св. 400 кг	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
<b>Caston-I (TNA)</b>					
0,5TNA	500	4	0,2	От 4 кг до 100 кг вкл. Св. 100 кг до 400 кг вкл. Св. 400 кг	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
1TNA	1000	10	0,5	От 10 кг до 250 кг вкл. Св. 250 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$
2TNA	2000	20	1	От 20 кг до 500 кг вкл. Св. 500 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$
3TNA	3000	20	1	От 20 кг до 500 кг вкл. Св. 500 кг до 2000 кг вкл. Св. 2000 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
5TNA	5000	40	2	От 40 кг до 1000 кг вкл. Св. 1000 кг до 4000 кг вкл. Св. 4000 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
<b>Caston-II (THB)</b>					
0,5THB	500	4	0,2	От 4 кг до 100 кг вкл. Св. 100 кг до 400 кг вкл. Св. 400 кг	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
1 THB	1000	10	0,5	От 10 кг до 250 кг вкл. Св. 250 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$
2 THB	2000	20	1	От 20 кг до 500 кг вкл. Св. 500 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$
3 THB	3000	40	2	От 40 кг до 1000 кг вкл. Св. 1000 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$
5 THB	5000	40	2	От 40 кг до 1000 кг вкл. Св. 1000 кг до 4000 кг вкл. Св. 4000 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
<b>Caston-III (THD)</b>					
1THD	1000	10	0,5	От 10 кг до 250 кг вкл. Св. 250 кг	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$
2THD	2000	20	1	От 20 кг до 500 кг вкл. Св. 500 кг	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$
3THD	3000	40	2	От 40 кг до 1000 кг вкл. Св. 1000 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$
5THD	5000	40	2	От 40 кг до 1000 кг вкл. От 1000 кг до 4000 кг вкл. Св. 4000 кг	$\pm 1,0$ $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
10THD	10000	100	5	От 100 кг до 2500 кг вкл. Св. 2500 кг	$\pm 2,5$ $\pm 5,0$
15THD	15000	200	10	От 200 кг до 5000 кг вкл. Св. 5000 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
20THD	20000	200	10	От 200 кг до 5000 кг вкл. Св. 5000 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$
30THD	30000	200	10	От 200 кг до 5000 кг вкл. Св. 5000 кг до 20000 кг вкл. Св. 20000 кг	$\pm 5,0$ $\pm 10,0$ $\pm 15,0$
50THD	50000	400	20	От 400 кг до 10000 кг вкл. Св. 10000 кг до 40000 кг вкл. Св. 40000 кг	$\pm 10,0$ $\pm 20,0$ $\pm 30,0$
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке					

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификации	Значение
1	2	3
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004 ГОСТ OIML R76-1-2011, TP 2008/012/BY	Для всех модификаций	<b>III</b> - средний
Диапазон выборки массы тары	Для всех модификаций	от 0 до НПВ
Номинальное напряжение питания	Модификация NC	230 В переменного тока 6 В постоянного тока
	Модификация Caston-I (THA)	6 В постоянного тока
	Модификация Caston-II (THB)	6 В постоянного тока
	Модификация Caston-III (THD)	12 В постоянного тока
Степень защиты оболочки весов по ГОСТ 14254-96	Модификация NC	IP42
	Модификация Caston-I (THA)	IP42
	Модификация Caston-II (THB)	IP54
	Модификация Caston-III (THD)	IP65



Продолжение таблицы 2

1	2	3
Масса, кг, не более	Модификация NC	5,5
	Модификация Caston-I (THA)	
	- 0,5 THA	4,4
	- 1 THA	15,0
	- 2 THA, 3 THA	16,0
	- 5 THA	25,0
	Модификация Caston-II (THB)	
	- 0,5 THB, 1 THB	26
	- 2 THB, 3 THB, 5 THB	30
	Модификация Caston-III (THD)	
	- 1 THD	26
	- 2 THD, 3 THD	28
	- 5 THD	31
	- 10 THD	44
	- 15 THD	53
	- 20 THD	76
	- 30 THD	240
	- 50 THD	410
Габаритные размеры, мм, не более	Модификация NC	260x134x480
	Модификация Caston-I (THA)	
	- 0,5 THA	225x135x395
	- 1 THA, 2 THA, 3 THA	230x330x465
	- 5 THA	300x440x440
	Модификация Caston-II (THB)	
	- 0,5 THB, 1 THB	235x370x410
	- 2 THB, 3 THB	235x370x530
	- 5 THB	235x370x574
	Модификация Caston-III (THD)	
	- 1 THD	280x342x610
	- 2 THD, 3 THD	280x342x615
	- 5 THD	280x342x638
	- 10 THD	280x360x1045
	- 15 THD	280x360x1086
	- 20 THD	280x360x1190
	- 30 THD	280x440x1500
	- 50 THD	280x440x1860
Диапазон рабочих температур, °C	Для модификации Caston-I (THA) Caston-II (THB) NC	от минус 10 до плюс 40
	Для модификации Caston-III (THD)	от минус 20 до плюс 40

### 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 шт.;
- 2) аккумулятор – 1 шт.;
- 3) дистанционный пульт управления – 1 шт.;
- 4) 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/BY "Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования";  
ГОСТ OIML R76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы крановые NC, Caston-I (THA), Caston-II (THB), Caston-III (THD) соответствуют требованиям 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

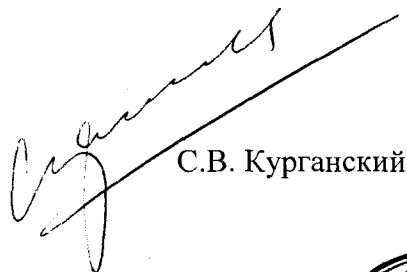
Тел. (017)-334-98-13.

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 пломбировки весов от несанкционированного доступа**

Схема пломбировки весов NC

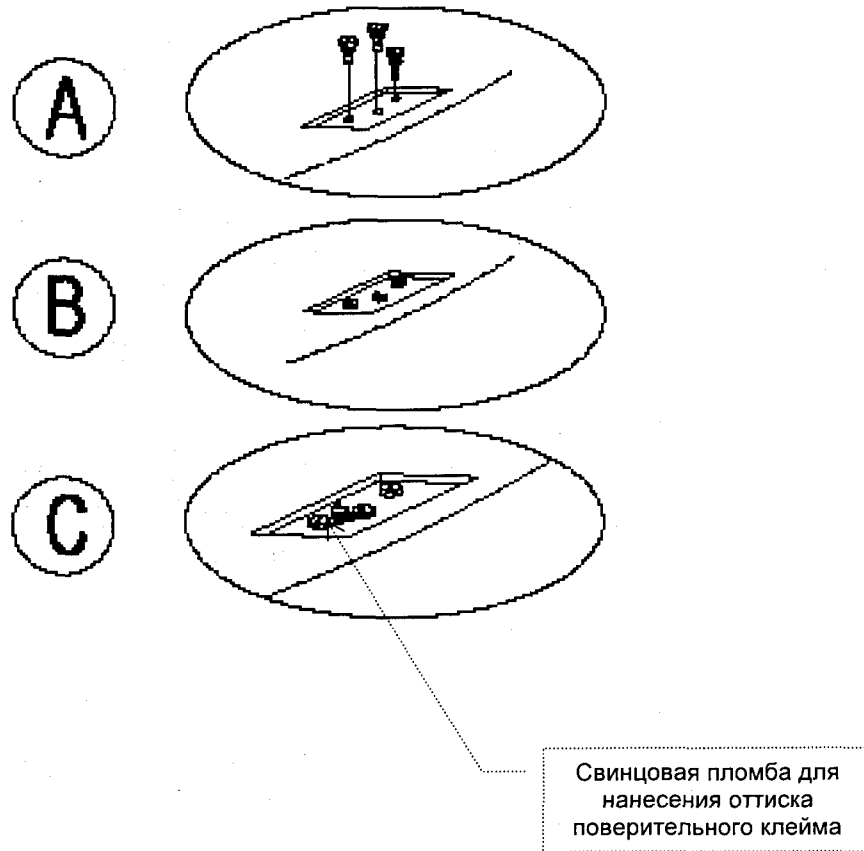


Рис. 1

Схема пломбировки весов Caston-II (ТНВ)

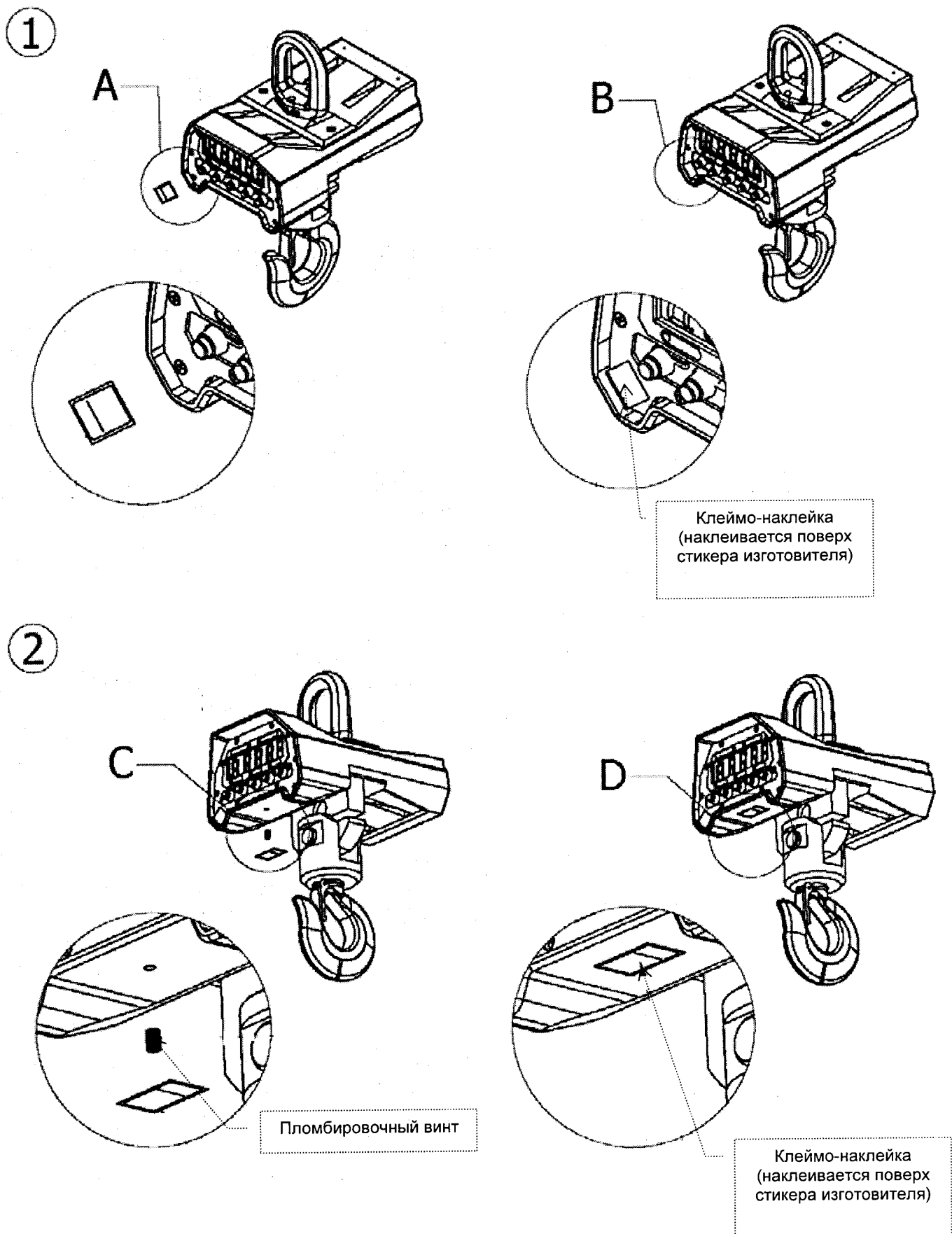
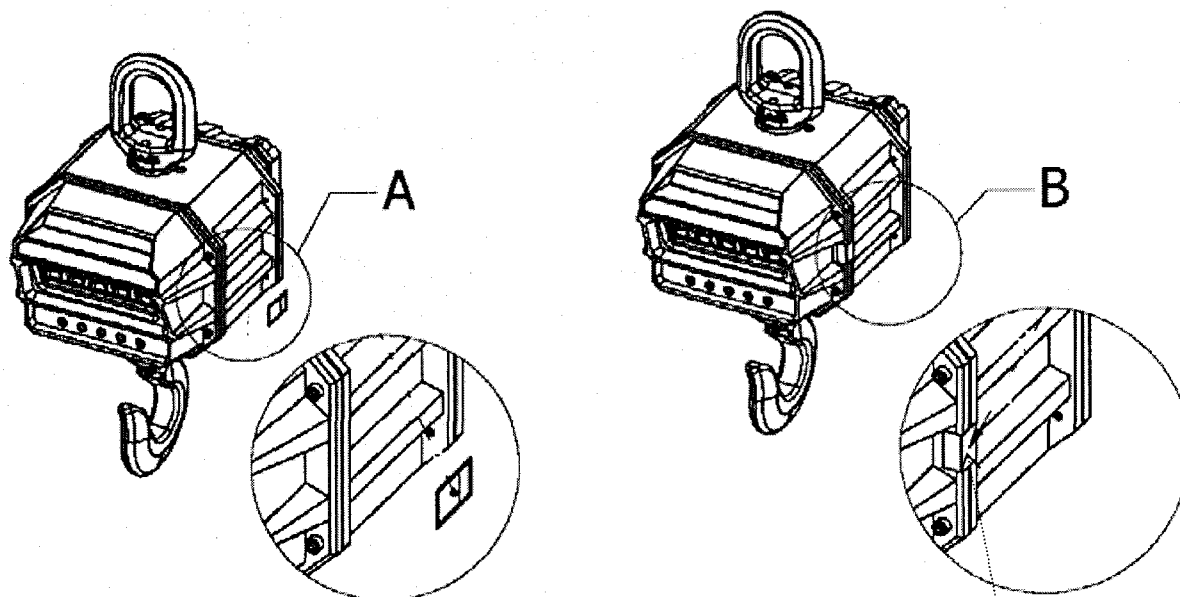


Рис. 2



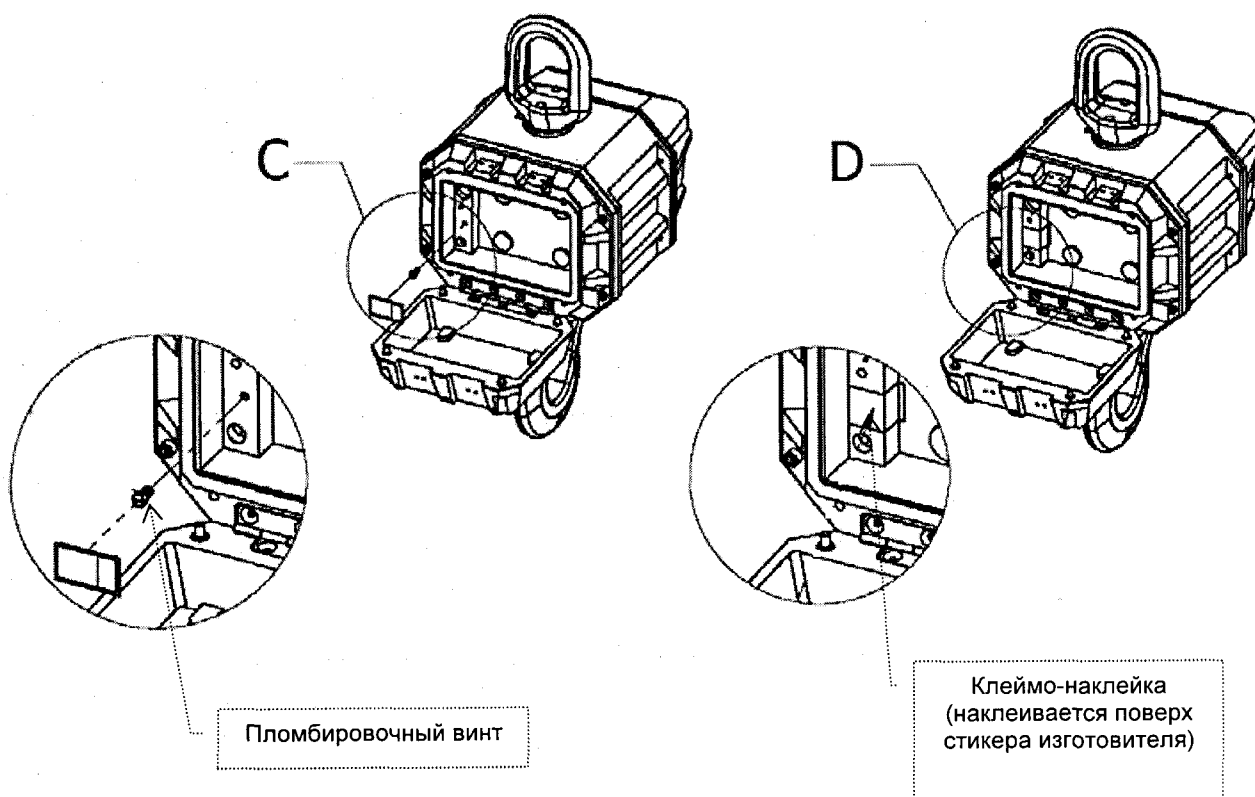
# Схема пломбировки весов Caston-III (THD)

1



Клеймо-наклейка  
(наклеивается поверх  
стикера изготовителя)

2



Пломбировочный винт

Клеймо-наклейка  
(наклеивается поверх  
стикера изготовителя)

Рис. 3







Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

Рис. 4