

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15462 от 4 августа 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка поверочная компактная УПК-300 № 001

Производитель:

ООО «ЭСКО 2М», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

ОАО «Ивацевичи Промстройэнерго», г. Ивацевичи, Брестская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

МП.БН 701-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная компактная УПК-300. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 04.08.2022 № 75

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя комитета



Д.П.Барташевич

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 4 августа 2022 г. № 15462

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Установка поверочная компактная УПК-300, № 001.

Назначение и область применения

Установка поверочная компактная УПК-300, № 001 (далее - установка) предназначена для измерения и воспроизведения заданных расходов жидкости (воды) в диапазоне от 0,01 до 240 м³/ч.

Область применения – метрологическая оценка средств измерения расхода и количества жидкости (воды) с номинальными диаметрами от DN10 до DN150 в диапазоне расходов от 0,01 до 240 м³/ч.

Описание

Установка позволяет производить метрологическую оценку методом сличения с эталонными расходомерами и методом точных измерений объема.

Установка состоит из следующих частей и компонентов:

насосный узел (приемный резервуар, насосы, задвижки);

расходомерный узел (расходомеры электромагнитные ЭСКО ЭР);

два измерительных участка;

автоматического измерительно-вычислительного комплекса АИВК;

персонального компьютера.

Обязательные метрологические требования

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны объемных расходов, воспроизводимые установкой: в режиме сличения с эталонными расходомерами, м ³ /ч в режиме точных измерений объема, дм ³	от 0,01 до 240 2; 20; 200; 2000
Пределы допустимой относительной погрешности эталонных мер объема (мерников): в режиме точных измерений: 2 дм ³ 20 дм ³ 200 дм ³ 2000 дм ³ в режиме эксплуатационных измерений: 2000 дм ³	± 0,02 % ± 0,02 % ± 0,02 % ± 0,03 % ± 0,057 %
Пределы допустимой относительной погрешности установки в режиме сличения с эталонными расходомерами: в диапазоне объемного расхода от 0,01 до 0,05 м ³ /ч* в диапазоне объемного расхода от 0,05 до 240 м ³ /ч	± 0,55 % ± 0,34 %
* не включая значение 0,05 м ³ /ч	

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон номинальных диаметров DN (ГОСТ 28338-89) средств измерений, поверяемых на установке	от 10 до 150 мм
Температура окружающего воздуха	от 10 °С до 30 °С
Поверочная жидкость	Вода питьевая по СанПин 10-124 РБ 99
Температура воды	от 10 °С до 30 °С
Изменение температуры воды и воздуха за интервал измерений не более	± 2 °С
Относительная влажность воздуха	от 30 % до 80 %
Атмосферное давление	от 86 до 107 кПа
Напряжение питающей сети	(220 ± 22) В
Частота питающей сети	(50 ± 1) Гц

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Установка поверочная компактная УПК-300	шт.	1
2	УПК-300. 00.000 РЭ «Установка поверочная компактная УПК-300 №001. Руководство по эксплуатации»	шт.	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на идентификационную табличку установки.

Поверка осуществляется по МП.БН 701-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка компактная УПК-300. Методика поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

1. СТБ 2451-2016 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах. Метод накопления жидкости в мерном резервуаре»;
2. УПК-300. 00.000 РЭ «Установка поверочная компактная УПК-300 №001. Руководство по эксплуатации»;

методику поверки:

1. МП.БН 701-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка компактная УПК-300. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

1. Частотомер электронно-счётный вычислительный ЧЗ-64/1;
2. Генератор прямоугольных импульсов точной амплитуды Г5-75;
3. Калибратор многофункциональный МС5-R;
4. Мерники металлические образцовые: М1р-2-01; М1р-20-01; М1р-200-01;
5. Образцовая колба 1-го разряда по ГОСТ 1770 номинальной вместимостью 0,5 дм³;
6. Пипетки на полный слив 2-го класса по ГОСТ 29227 вместимость: 100, 50, 10 мл;
7. Термометр ртутный лабораторный СП-95.

Примечание - Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: установка поверочная компактная УПК-300 №001 соответствуют требованиям СТБ 2451-2016 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах. Метод накопления жидкости в мерном резервуаре» и УПК-300. 00.000 РЭ «Установка поверочная компактная УПК-300 №001. Руководство по эксплуатации»

Производитель средства измерений

СООО «ЭСКО 2М»

220018, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Шаранговича, 19-148
тел./факс +375 17 259-02-07; e-mail: esko2m@gmail.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений

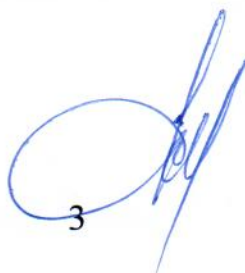
Республиканское унитарное предприятие "Барановичский центр стандартизации, метрологии и сертификации"

225 409, г. Барановичи, ул. Чернышевского, 61/1
телефон/факс: +375 163 65-45-55; e-mail: brncsm@brest.by

- Приложения:**
1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений на 1 листе.
 3. Фотографии мест пломбировки с целью защиты от несанкционированного доступа на 3-х листах.

Количество страниц описания типа средств измерений (с приложениями) 8.

Директор
РУП "Барановичский ЦСМС"



3

А.В. Карпович

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средства измерений

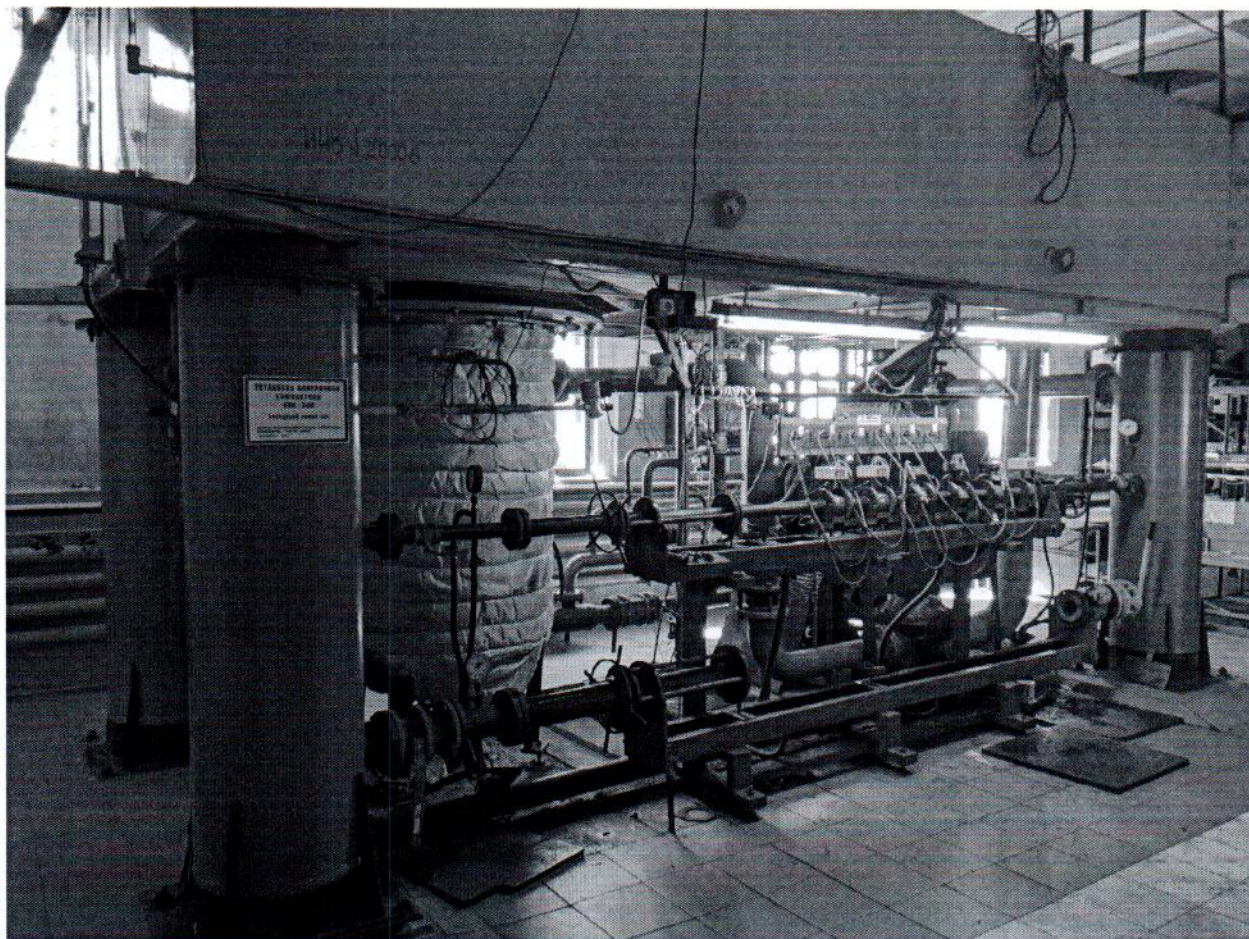


Рисунок 1.1 – Внешний вид установки поверочной компактной УПК-300 №001



Рисунок 1.2 – Маркировка установки поверочной компактной УПК-300 №001

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов)
поверки средств измерений

Знак поверки на носится на свидетельство о государственной поверке.

Приложение 3
(обязательное)

Фотографии мест пломбировки с целью защиты
от несанкционированного доступа

Места пломбировки

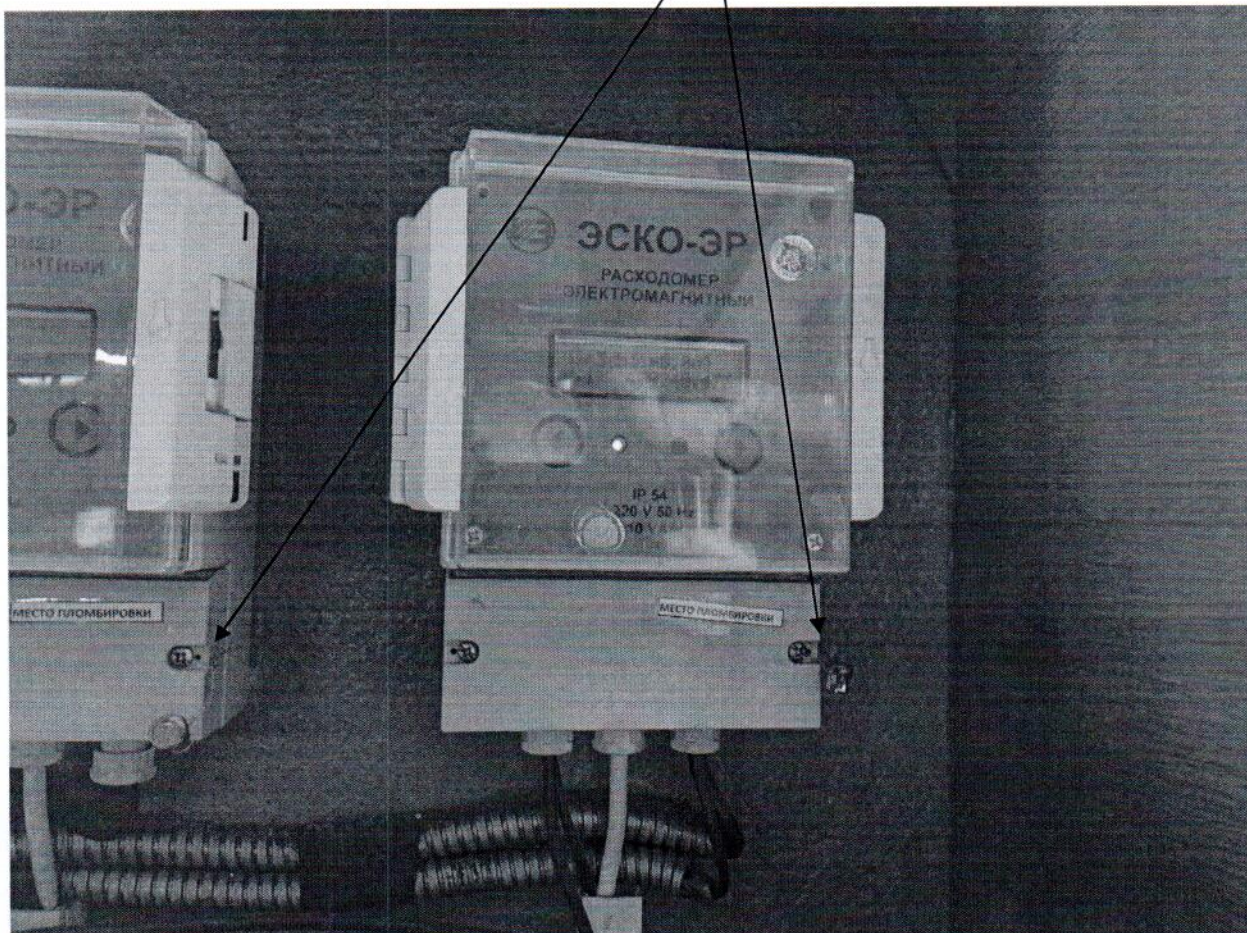


Рисунок 3.1 – Места пломбировки эталонных расходомеров

Продолжение приложения 3

Место пломбировки

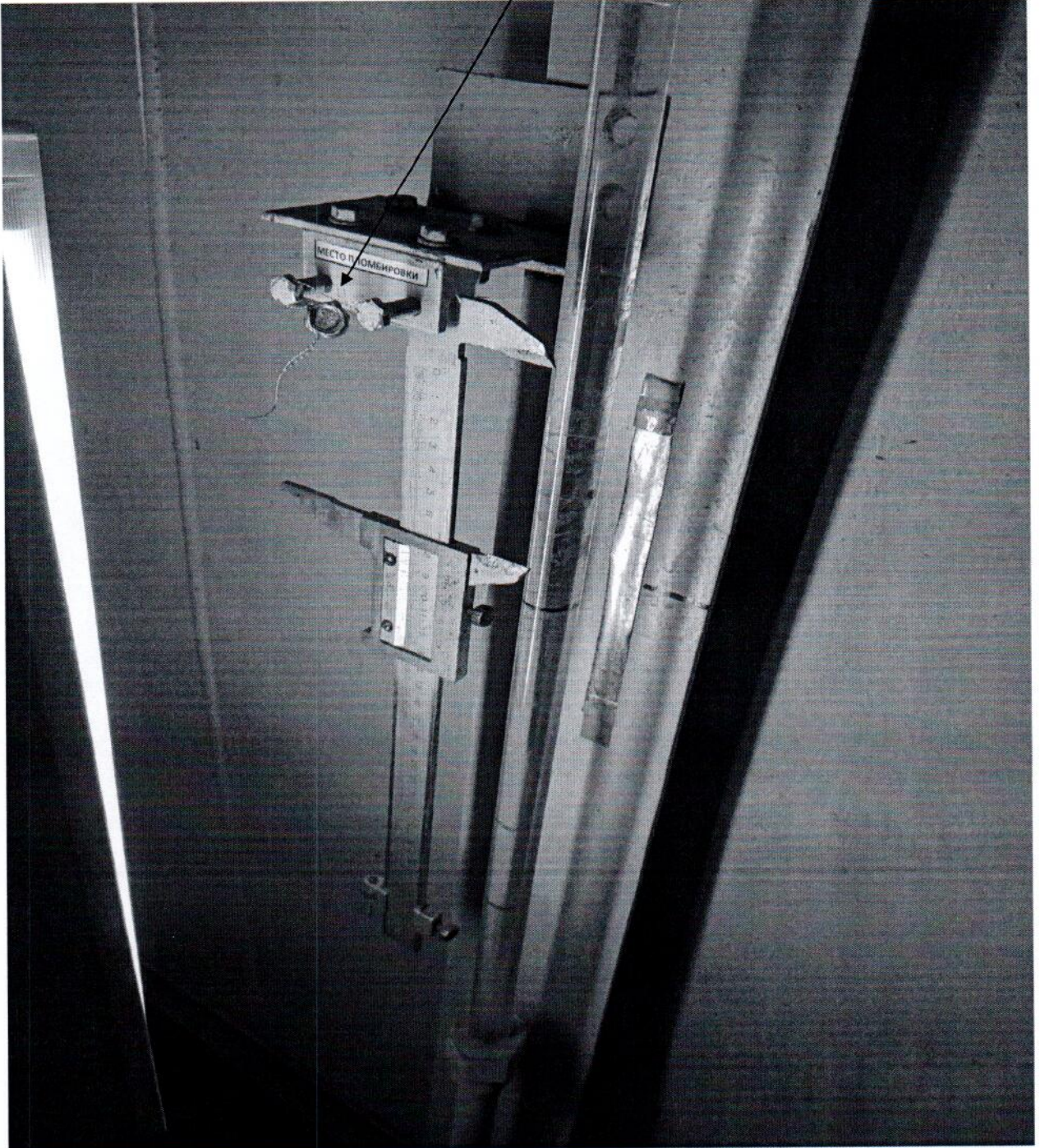


Рисунок 3.2 – Место пломбировки измерителя уровня налива мерника М4

Окончание приложения 3

Место пломбировки

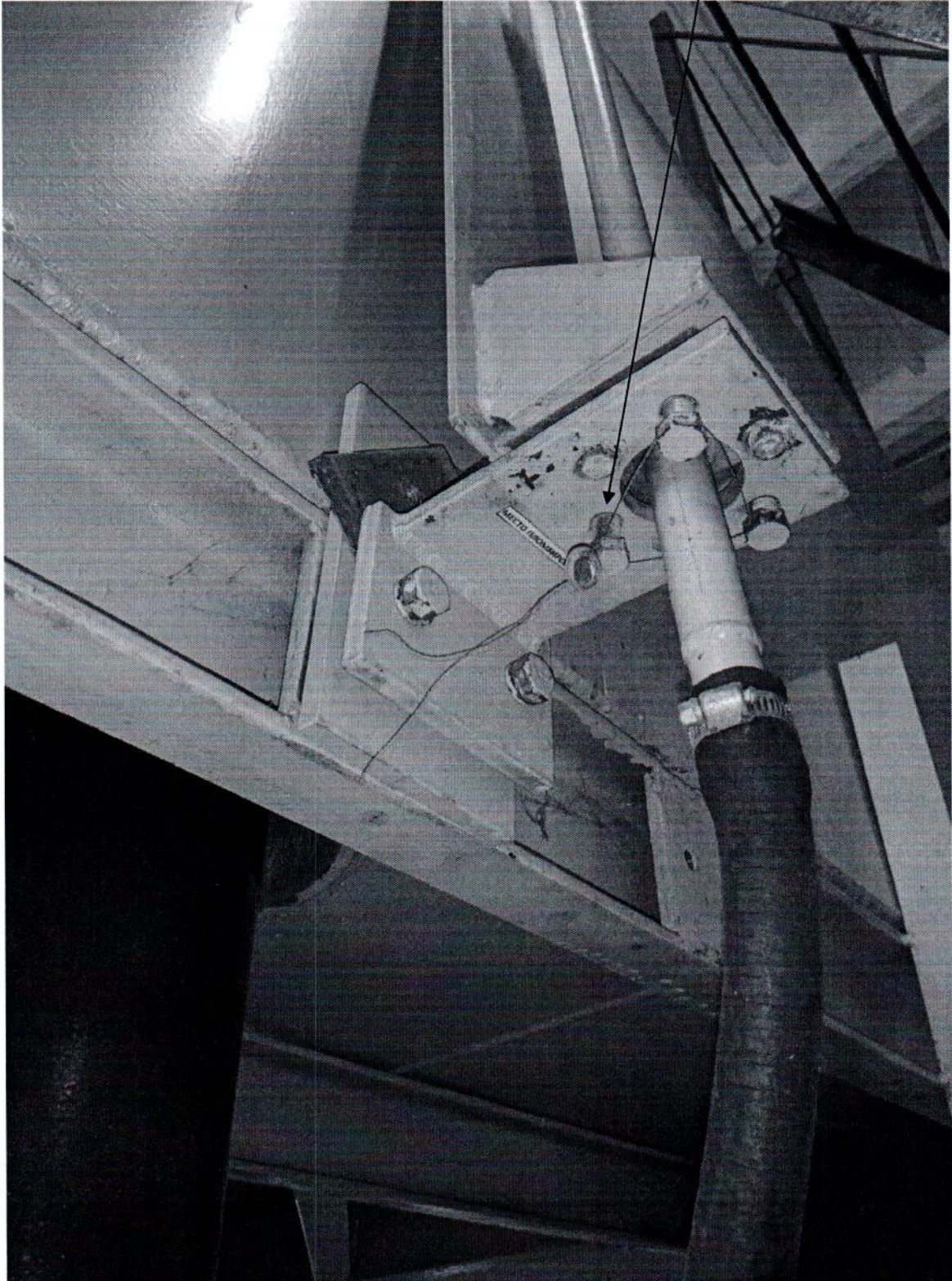


Рисунок 3.3 – Место пломбировки измерительной линейки мерника М4