СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ДОПУЩЕННЫЕ К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ В СССР **НУТРОМЕР МИКРОМЕТРИЧЕСКИЙ** с заводским обозначением НМИ1250-4000	Внесен в ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР под № 1513—61

НАЗНАЧЕНИЕ

Микрометрические нутромеры НМИ предназначаются для измерения непосредственным методом в лабораторных и производственных условиях внутренних размеров изделий длиной до 4000 *мм*.

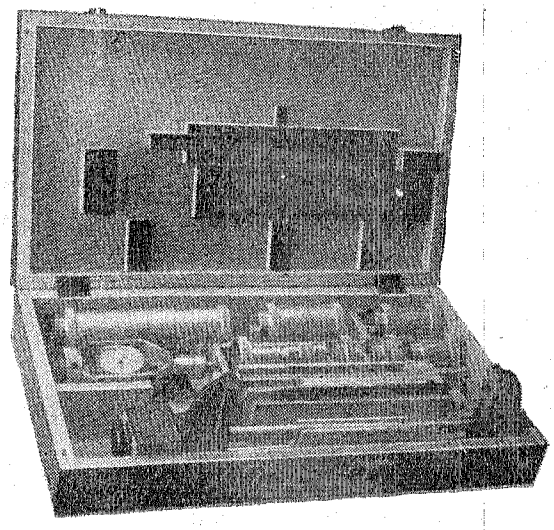

Рис. 1

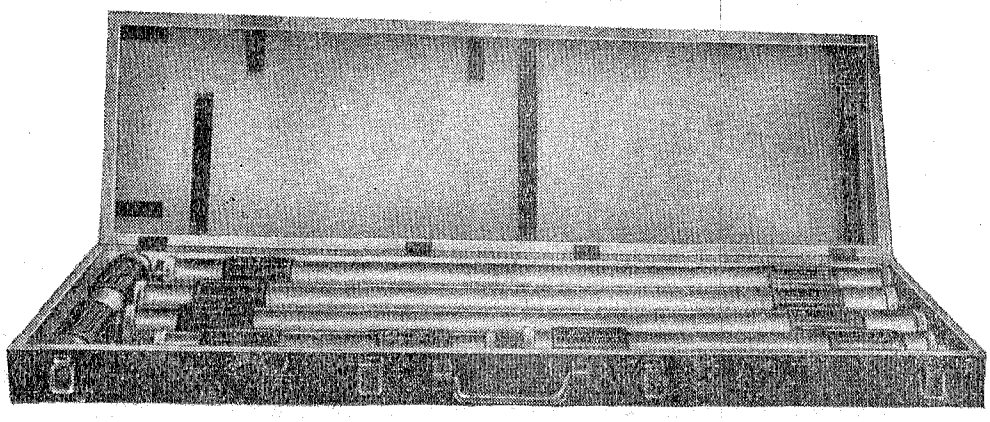

Рис. 2

ОПИСАНИЕ

Микрометрический нутромер НМИ (рис. 1 и 2) состоит из следующих основных узлов: микрометрического отсчетного устройства; отсчетного устройства с индикатором; одиннадцати удлинителей и измерительного наконечника.

Нутромеры микрометрические НМИ1250-4000 утверждены и допущены к выпуску в обращение в СССР 10 июля 1961 г.

Для измерения любого размера в указанных ниже пределах отсчетные устройства соединяют путем свинчивания с требуемыми по размеру удлинителями.

В конструкции нутромера предусмотрена возможность использования его и без отсчетного устройства с индикатором, вместо которого в этом случае к удлинителям привинчивают измерительный наконечник.

Удлинители с номинальной длиной от 25 до 100 *мм* состоят из трубы (корпуса) разной длины и приблизительно одинакового диаметра, в которые вставлены соответствующей длины цилиндрические измерительные стержни.

Пружины, работающие на сжатие, обеспечивают надежный контакт измерительных стержней при их соединении друг с другом, с отсчетными устройствами или с наконечником.

Измерительные стержни удлинителей с номинальной длиной свыше 100 *мм* регулируются по длине. Каждый стержень представляет собой полую трубку, с одного конца которой запрессован наконечник со сферической поверхностью, а с другого конца—втулка с внутренней резьбой, в которую ввернут второй наконечник, закрепленный контргайкой. Длина удлинителя регулируется вторым подвижным наконечником.

Передвижение измерительного стержня внутри корпуса удлинителей осуществляется за счет пружины, находящейся со стороны регулируемого наконечника.

Для уменьшения температурных влияний от рук контролеров на удлинителях укреплены теплоизоляционные накладки.

В конструкции микрометрической головки предусмотрена возможность восстановления ее номинальной длины в случае износа в процессе долгой эксплуатации, с одновременным сохранением положения скоса барабана относительно нулевого штриха стебля.

В корпус отсчетного устройства с индикатором встроена каретка, в центре которой на горизонтальной оси укреплен индикатор. Измерительный штифт индикатора упирается в торец подвижного измерительного стержня, находящегося в корпусе отсчетного устройства на одной оси с осью нутромера. При свинчивании с микрометрической головкой и удлинителями каретка с индикатором перемещает измерительный стержень на требуемую длину. Перемещения измерительного стержня в долях миллиметра определяют по циферблату индикатора.

Измерительные поверхности отсчетных устройств и наконечника изготовлены из твердого сплава.

Установка нутромера НМИ при измерениях производится путем перемещения микрометрического винта головки или перемещения измерительного стержня отсчетного устройства с индикатором.

Установка нутромера на номинальный размер обеспечивается предварительной установкой отсчетных устройств в нулевое положение по установочным мерам.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нутромеры микрометрические НМИ с индикаторным отсчетным устройством изготовляются в соответствии с ГОСТ 10—58.

Номинальные пределы измерения от 1250 до 4000 *мм*.

Цена деления отсчетных устройств ±0,01 *мм*.

Погрешности показаний нутромера длиной 4000 *мм* не превышают ±0,06 *мм*.

Погрешности измерения внутренних размеров на длине 4000 *мм* не превышают ±0,1 *мм*.

Предел измерения микрометром 25 *мм*.

Длина удлинителей: 25, 50, 75, 100, 200, 300, 400, 500, 1000 (3 шт.) *мм*.

Габаритные размеры футляров: 380×590×90 *мм*; 290×1070×80 *мм*.

Вес нутромера с футлярами 20,7 *кг*.

МЕТОДЫ ПОВЕРКИ

Поверка нутромеров НМИ1250-4000 проводится в соответствии с ГОСТ 10—58 «Нутромеры микрометрические» и инструкцией 136—57 «По поверке микрометрических нутромеров».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К нутромеру НМИ1250-4000 прилагаются:

1) мера установочная номинальной длины 150 *мм*;
2) мера установочная номинальной длины 300 *мм*;
3) винт крепления установочной меры;
4) ключи для сборки и регулировки — 4 шт.;
5) отвертка;
6) защитные колпачки для муфт — 6 шт.;
7) футляры — 2 шт.;
8) описание и руководство к пользованию;
9) таблицы порядка подбора удлинителей — 2 шт.;
10) выпускной аттестат.

Испытания проводил Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева.