

СССР

Комитет стандартов,
мер и измерительных
приборов
при
Совете Министров
Союза ССР

МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ,
ДОПУЩЕННЫЕ К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ В СССР

НУТРОМЕРЫ МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ

с заводскими обозначениями НМ 50—75;
НМ 75—175; НМ 75—600; НМ 150—1250

Внесены
в ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР
под № 784—61

Взамен № 784

НАЗНАЧЕНИЕ

Нутромеры микрометрические НМ 50—75; НМ 75—175; НМ 75—600 и НМ 150—1250 предназначены для измерения непосредственным методом внутренних размеров от 50 до 75 мм; от 75 до 175 мм; от 75 до 600 мм и от 150 до 1250 мм соответственно, в лабораторных и производственных условиях.

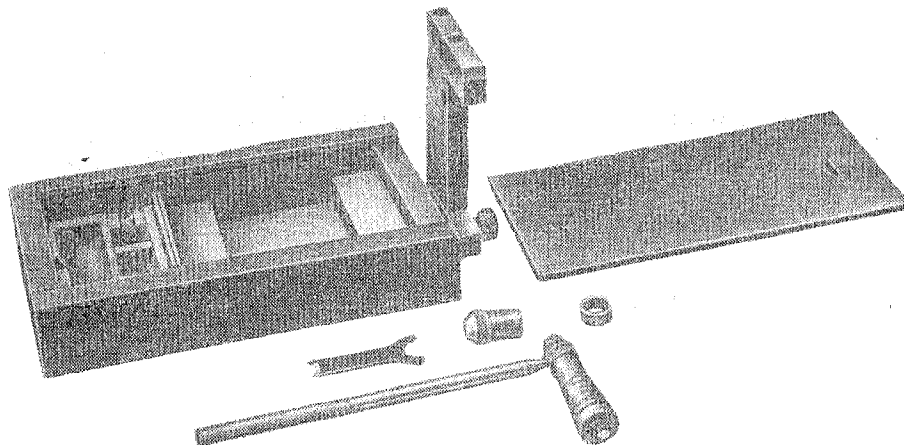


Рис. 1

ОПИСАНИЕ

Нутромеры микрометрические НМ 50—75 (рис. 1); НМ 75—175; НМ 75—600; НМ 150—1250 (рис. 2) состоят из следующих основных узлов: микрометрической головки, удлинителей и измерительного наконечника (у нутромеров НМ 50—75 наконечника нет).

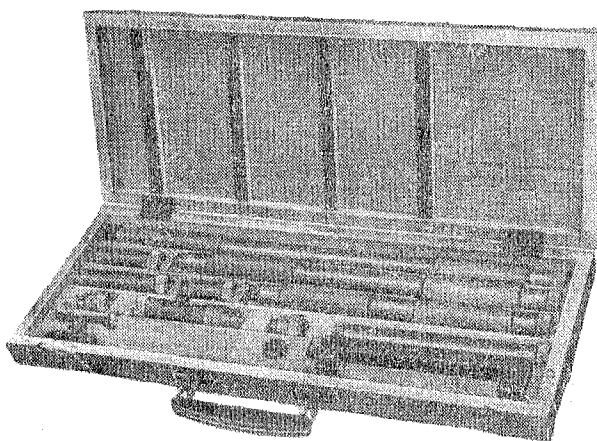


Рис. 2

Устройство микрометрической головки основано на принципе винтовой пары, согласно которому линейное перемещение винта пропорционально шагу и углу поворота винта.

Нутромеры НМ 50—1250 утверждены и допущены к выпуску в обращение в СССР 7 октября 1952 г. и 21 апреля 1961 г.

Госреестр № 784—61

Нутромеры НМ

Возможность измерения любого размера в указанных пределах достигается соединением путем свинчивания микрометрической головки и наконечника с требуемыми по размеру удлинителями.

По своей конструкции все удлинители принципиально одинаковы. В корпуса удлинителей, представляющие собой трубы разной длины и одинакового диаметра, вставлены определенной длины цилиндрические измерительные стержни со сферическими поверхностями. Контакт с сопрягаемыми сферическими поверхностями осуществляется за счет пружин, работающих на сжатие и обеспечивающих постоянное усилие между контактными поверхностями удлинителя и микрометрической головки нутромера НМ 50—75 и между контактными поверхностями удлинителей нутромеров НМ 75—175; НМ 75—600 и НМ 150—1250 при их соединении друг с другом и с микрометрической головкой и наконечником. Измерительные стержни утоплены в корпусе удлинителей, что защищает их от повреждений и исключает возможность использования удлинителей без микрометрической головки и наконечника.

Установка микрометрической головки на начало отсчета производится по установочной мере.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нутромеры НМ изготавливаются в соответствии с ГОСТ 10—58.

Погрешности показаний нутромеров не превышают значений, указанных в таблице, в которой указаны также пределы измерения, длина хода микровинта, размеры удлинителей и размер установочной меры.

Обозначение нутромера	Пределы измерений	Допустимые погрешности показаний на максимальной длине	Перемещение микровинта	Длина удлинителей	Длина установочной меры
НМ 50—75	50—75	$\pm 0,006$	13	13	63
НМ 75—175	75—175	$\pm 0,008$	13	От 13 до 50	75
НМ 75—600	75—600	$\pm 0,015$	13	" 13 " 200	75
НМ 150—1250	150—1250	$\pm 0,02$	25	" 25 " 500	150

Цена деления 0,01 мм.

Число делений на барабане микрометрической головки 50.

Шаг винтовой пары 0,5 мм.

МЕТОДЫ ПОВЕРКИ

Проверка нутромеров микрометрических НМ 50—75; НМ 75—175; НМ 75—600 и НМ 150—1250 проводится в соответствии с ГОСТ 10—58 «Нутромеры микрометрические» и инструкцией 136—57 «По проверке микрометрических нутромеров».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплекты микрометрических нутромеров входят:

№ п/п.	Наименование деталей	Н у т р о м е р ы			
		НМ 50—75	НМ 75—175	НМ 75—600	НМ 150—1250
1	Головка микрометрическая, шт.	1	1	1	1
2	Удлинитель	1 шт.	3 шт. (13; 25; 50 мм)	6 шт. (13; 25; 50; 100; 150; 200 мм)	8 шт. (25; 50; 75; 100; 200; 300; 400; 500 мм)
3	Наконечник измерительный, шт.	—	1	1	1
4	Мера установочная, шт.	1	1	1	1
5	Винт крепления установочной меры, шт.	1	1	1	1
6	Ключ для регулирования микрометрической головки, шт.	1	1	1	1

Продолжение

№ п/п.	Наименование деталей	Н у т р о м е р ы			
		НМ 50—75	НМ 75—175	НМ 75—600	НМ 150—1250
7	Футляр, шт.	1	1	1	1
8	Таблица последовательности соединения удлинителей, шт.	—	2	2	2
9	Пробка, шт.	—	—	—	1
10	Колпачок, шт.	—	—	—	1

Кроме того, прилагаются инструкция по пользованию и выпускной аттестат.

Испытания проводили Челябинская государственная контрольная лаборатория по измерительной технике и Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева.