



Зав. директора ФГУП «УНИИМ»  
С.В. Медведевских

2005 г.

<b>НАБОР МЕР ТОЛЩИНЫ ВТОРОГО РАЗРЯДА ИЗ МЕДИ МТ/М</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29610-05</u>
---	--

Изготовлены по технической документации ООО «Промгрупп», г. Екатеринбург  
с зав.№ 01, 02.

### Назначение и область применения

Набор мер толщины 2-го разряда из меди МТ/М (далее меры) предназначен для воспроизведения и передачи размера единицы длины при поверке и градуировке магнитных толщиномеров покрытий.

Область применения: металлургическая промышленность и машиностроение.

### Описание

Меры представляют собой пластины прямоугольной формы, изготовленные из медной ленты различной толщины и скомплектованные в набор. Принцип действия набора заключается в следующем: при поверке и (или) градуировке магнитных толщиномеров покрытий меры поочередно накладывают на магнитную пластину, и проводят измерение толщины меры.

Меры аттестованы в качестве эталонных средств измерений 2-го разряда согласно МИ 2123 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений поверхностной плотности и толщины листовых и ленточных материалов».

### Основные технические характеристики

Интервал допускаемых значений толщины, мкм	от 40 до 3 000
Пределы допускаемой относительной погрешности мер, %	$\pm 1,2$
Параметр шероховатости рабочей поверхности $R_z$ , мкм, не более	3,2
Допускаемые размеры рабочей площади, мм <sup>2</sup>	от 300 до 1000
Габаритные размеры, мм:	
- длина	от 50 до 80
- ширина	от 20 до 40
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	20 $\pm$ 5
- относительная влажность воздуха (при t=25°С), %	от 30 до 80
- отсутствие в воздухе агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию металлов	
Срок службы, лет, не менее	8

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Меры толщины 2-го разряда из меди	МТ/М	11/13 шт
Паспорт	ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ 39329-01-72902607-2005	1 экз.
Методика поверки	МП 29-261-2005	1 экз.
Футляр		1 шт

### Поверка

Поверка набора мер производится в соответствии с документом "ГСИ. Набор мер толщины второго разряда из меди МТ/М. Методика поверки" МП 29-261-2005, утвержденной ФГУП «УНИИМ» в июне 2005 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- профилограф – профилометр типа 1 по ГОСТ 19300-86, диапазон измерений от 0,4 до 10 мкм, погрешность не более  $\pm 0,11$  мкм;
- оптиметр вертикальный, погрешность не более  $\pm 0,3$  мкм;
- термометр ртутный, диапазон от 0 до 50 °С, погрешность не более  $\pm 0,5$  °С.

Межповерочный интервал - 2 года.

### Нормативные и технические документы

МИ 2123-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений поверхностной плотности и толщины листовых и ленточных материалов.

### Заключение

Тип «Набор мер толщины второго разряда из меди МТ/М» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель и заявитель:

ООО «Промгрупп»  
620219 г. Екатеринбург, бульвар Верхисетский, 13  
тел (343) 355-38-66

Директор ООО «Промгрупп»



А.Г. Подъячев