



СОГЛАСОВАНО

И СИ ГРУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

28 " 12 2009 г.

Толщиномеры радиоизотопные F2800	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>43286-09</u> Взамен №
-------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы Mesacon Messelektronik GmbH, Германия.

Назначение и область применения

Толщиномеры радиоизотопные F2800 (далее - толщиномеры), предназначены для бесконтактного измерения толщины (поверхностной плотности) покрытий (лаков, полимеров) на металлических подложках в производственных условиях.

Толщиномеры применяются в металлургической промышленности, а также могут применяться и в других отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия толщиномера основан на измерении обратного рассеяния бета излучения, которое зависит от толщины материала покрытия.

Толщиномер состоит из измерительной головки с источником излучения и детектора, расположенных в одном корпусе, блока связи с технологическим и измерительным процессом и блока обработки информации. В качестве источника радиоактивного излучения использован изотоп криптона Kr-85 (18,5 ГБк). Блоком обработки является персональный компьютер, который служит для индикации результатов измерений и обслуживания толщиномера.

Рабочая площадка измерения имеет форму круга диаметром 60 мм. Диапазон рабочих температур от 5 до 45 °С.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения, г/м ²	от 5 до 300
Пределы допускаемой основной погрешности, на стальной подложке на алюминиевой подложке	± 0,5%, но не меньше ± 0,5 г/м ² ± 1,0%, но не меньше ± 1,0 г/м ²
Минимальная постоянная времени измерения, мс	8
Параметры электрического питания: напряжение, В частота, Гц	220±15% 50
Габаритные размеры (д × ш × в), мм:	
измерительной головки	270 × 165 × 147
блока связи	1200 × 800 × 300
Масса не более, кг	
измерительной головки	14
блока связи	65
общая	95

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, а также на механическую часть методом фотолитографии.

Комплектность

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт.
Механическая часть	1*
Измерительная головка	1
Блок обработки	1
Блок связи	1
Кабели, шланги (комплект)	1
Эталоны толщины (набор)	1*
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

* Поставляется по требованию Заказчика

Поверка

Поверка толщиномеров осуществляется в соответствии с документом «Толщинометры радиоизотопные F2800. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в декабре 2009 г.

Основные средства поверки: набор эталонов толщины покрытий F2800

Диапазон измерений: от 8 до 300 г/м², погрешность от $\pm 0,12$ г/м² до $\pm 0,45$ г/м²

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы Mesacon Messelektronik GmbH, Германия.

Заключение

Тип толщиномеров радиоизотопных F2800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

MESACON Messelektronik GmbH, Gostritzer Str. 67a, D-01217 Dresden, Germany
тел.: +49 (0) 351 8 71 71 60, факс: +49 (0) 351 8 71 71 71

Представитель фирмы



В.И.Грабовский