

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП



«Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

200 г.

Плиты поверочные и разметочные PLANOLITH	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40686-09</u> Взамен _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «PLANOLITH GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Плиты поверочные и разметочные PLANOLITH (далее плиты) предназначены для измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности, использования в качестве образца плоской поверхности для установки деталей и средств измерений, а также для разметки в лабораторных и производственных условиях.

Область применения – машиностроение, приборостроение и другие области промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Плиты выполнены из гранита, вследствие этого они являются немагнитными и не проводят электричество. Плиты класса точности 00 с размерами 1000×630 мм и 1200×800 мм могут иметь основу из алюминиевых ячеек для уменьшения массы и ускорения процесса термостатирования. Плиты не имеют бортовых захватов.

По заказу потребителя могут быть изготовлены плиты других размеров, а также со стальными резьбовыми вставками и стальными направляющими пазами Т-образной формы (кроме плит с основой из алюминиевых ячеек).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Допуск плоскостности рабочих поверхностей в зависимости от класса точности по DIN 876 приведен в таблице 1 (L – длина плиты в мм).

Таблица 1

Класс точности по DIN 876	Допуск плоскостности рабочих поверхностей, мкм
00	2+L/500
0	4+L/250
1	10+L/100

Допуск плоскостности рабочих поверхностей не устанавливается на расстоянии 10 мм от краев плит размерами 630×400 мм и до 20 мм от краев плит размерами свыше 630×400 мм.

2. Размеры, толщина, масса и полный средний срок службы плит приведены в таблице 2.

Таблица 2

Размеры плит (L×B), мм		400×250	400×400	630×400	630×630	800×600	1000×630	1200×800	1500×1000	2000×1000
Класс точности по DIN 876	00	-	+	+	+	+	+	+	+	+
	00 с алюм. ячейками	-	-	-	-	-	+	+	-	-
	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Толщина плит, мм		50		70		120	100 140*	160	190	220
Масса, кг, не более		15	25	55	83	173	210 95*	460 150*	870	1320
Полный средний срок службы, лет, не менее		10								

\* - для плит класса точности 00 с основой из алюминиевых ячеек.

3. Допуски перпендикулярности боковых поверхностей к рабочей поверхности и боковых поверхностей плит между собой не должны превышать 12-й степени точности по ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения».
4. Шероховатость рабочих поверхностей указана в таблице 3.

Таблица 3

Размеры плит, мм	Параметр шероховатости $Ra$ рабочих поверхностей, мкм, не более, плит классов точности		
	00	0	1
От 400×250 до 800×600	0,32	0,32	0,63
От 1000×630 до 2000×1000			1,25

5. Шероховатость боковых поверхностей плит  $Ra \leq 2,5$  мкм.

**Условия эксплуатации:**

- диапазон температур окружающего воздуха для плит класса точности, °C:  
1 и 0.....20±4;  
00.....20±3;
- относительная влажность окружающего воздуха, %.....50±5.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и на упаковку методом компьютерной графики.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Плита.....1 шт.
2. Стальные шаровые вставки.....1 комплект
3. Стальные резьбовые вставки\*.....1 комплект
4. Стальные направляющие пазы\*\*.....1 комплект
5. Транспортная упаковка.....1 шт.
6. Калибровочное удостоверение.....1 экз.
7. Паспорт.....1 экз.
8. Методика поверки.....1 экз.

\* - поставляются по требованию заказчика;

\*\* - поставляются по требованию заказчика для плит без основы из алюминиевых ячеек.

## ПОВЕРКА

Поверку плит осуществляют в соответствии с документом «Плиты поверочные и разметочные PLANOLITH. Методика поверки. МП 2511/0004-2009», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" в апреле 2009 г.

Основное средство поверки:

- линейка оптическая ОЛ-800 разряда 1 по ГОСТ 8.420-2002;
- автоколлиматор с ценой деления 0,2";
- линейка оптическая ОЛ-1600 разряда 1 по ГОСТ 8.420-2002;
- автоколлиматор с ценой деления 0,5" или 1";
- уровень с микрометрической подачей ампулы типа 1 с ценой деления 0,01 мм/м по ГОСТ 11196-74;
- брусковый уровень с ценой деления 0,02 мм/м по ГОСТ 9392-89 или микронивелир типа МН-2 разряда 2 по ГОСТ 8.420-2002;
- электронный уровень;
- линейки поверочные типов ШП или ШД разряда 3 по ГОСТ 8.420-2002.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.420-2002. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений отклонений от прямолинейности и плоскостности».
2. DIN 876-1984. «Плитки гранитные для проверки плоскостности. Технические требования и испытания».
3. Техническая документация фирмы «PLANOLITH GmbH», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип плит поверочных и разметочных PLANOLITH утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:** фирма «PLANOLITH GmbH», Германия

Zeppelinstrasse 7, D - 63741 Aschaffenburg

Tel.: +49 (0) 60 21 - 34 07 - 0

Fax: +49 (0) 60 21 - 34 07 - 30

E-mail: [info@planolith.de](mailto:info@planolith.de)

Internet: [www.planolith.de](http://www.planolith.de)

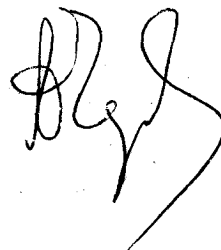
**Представитель:** ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент», Россия  
193230, г. Санкт-Петербург  
пер. Челиева, 13  
Тел.: (812) 336-27-05  
Факс: (812) 336-27-07

Руководитель отдела  
геометрических измерений  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



К.В. Чекирда

Генеральный директор  
ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент»



Д.В. Похиленко