ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ РОССИИ

Центральный ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф.Н. Красовского

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Метрологическое обеспечение. Перечень комплекта приборов и оборудования поверочной лаборатории для картографических работ

РД БГЕИ 37-01

Москва
ЦНИИГАиК
2001 г.

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН

Центральным ордена «Знак почета» научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф.Н. Красовского ФСГиК России при участии производственного картосоставительского объединения «КАРТОГРАФИЯ»

Главный метролог ГОМС А.А.Синдеев

Зав. отделом,
руководитель темы А.И.Спиридонов

Исполнители Ф.В.Широв
А.М.Филатов

СОГЛАСОВАН С НТУ Роскартографии
Начальник В.И.Александров
Ведущий специалист Е.А.Белецкая

ВНЕСЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ
Отделом стандартизации, метрологического обеспечения, испытаний и сертификации ЦНИИГАиК
Зав. отделом А.И.Спиридонов

УТВЕРЖДЕН
Директором института Н.Л.Макаренко

ВВЕДЕН в действие приказом директора ЦНИИГАиК № 116п от 07 мая 2001 г

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Метрологическое обеспечение. Перечень комплекта приборов и оборудования поверочной лаборатории для картографических работ	РД БГЕИ 37-01

Дата введения 2001.06.01

Настоящий руководящий документ устанавливает типовую номенклатуру приборов и оборудования, входящих в состав комплекта поверочной лаборатории (КПЛ), используемых в качестве поверочных (калибровочных) средств в процессе картографических работ.

Классификационной основой структуры перечня КПЛ является утвержденный Госстандартом России перечень комплектных поверочных лабораторий, который установлен на основе средств измерений (СИ), подразделяемых по видам и измеряемым величинам. В зависимости от специфики и объема картографических работ типовой перечень допускается изменять в соответствии с утвержденным по предприятиям перечнем СИ, подлежащих поверке (калибровке), согласованным в установленном порядке.

Состав КПЛ для картографических работ приведен в таблице 1.

Поверка (калибровка) СИ и оборудования производятся в соответствии с документацией на методы и средства поверки (калибровки), утвержденные в установленном порядке.

Контрольно-измерительное оборудование
для картографических работ

Таблица 1

№№ п/п	Название прибора или приспособления	Назначение (основные функции)	Основные характеристики	Примечание
1	2	3	4	
1.	Денситометр черно-белый, работающий в проходящем свете (например фирм: Macbeth-Gretag – ФРГ –Швейцария, Rite – США, IHARA – Япония)	Контроль качества фотоформ или слайдов, контроль калибровки фотонаборных автоматов	Max (измеряемая плотность, не менее 4,0D, набор диафрагм)	Денситометр цветной, работающий в проходящем свете (тех же фирм) или ДП-1, ДП-2 МИ 716-85
2.	Денситометр цветной, работающий в отраженном свете (тех же фирм)	Контроль качества оттисков при печати: определение зональных оптических плотностей плашек первичных цветов, контроль равномерности наката краски по печатному листу и др.	Max плотность 2,0D; зональные светофильтры	МИ 1225-86
3.	Линейка КЛ (или ПИ-1)	Контроль размеров оригиналов и фотоформ	Цена деления 0,02 мм, L=1м, тип IV, класс точности 5	ТУ 68-190-91
4.	Просмотровое устройство (например фирм Whight Screen – ФРГ, JUST Normlicht – ФРГ, GT – США	Визуальный контроль качества оттисков при печати, на офсетной машине и пробопечатном станке. В условиях нормализованного освещения, сравнение оттиска с оригиналом	Лампы с цветовой температурой 5200 – 6000° К, равномерная освещенность всей поверхности просмотрового стола	
5.	Микроскоп инструментальный (например МПБ – Россия)	Определение точности совмещения на оттисках	Цена деления 0,1 мм	ГОСТ 8074-82

1	2	3	4	
6.	Лупа измерительная	Визуальный контроль качества печати по шкалам оперативного контроля и всему оттиску: степень деформации растровых элементов, воспроизведение высоких светов и глубоких теней и т.д.	Увеличение 8, 10, 20^{x}	ГОСТ 25 706-83.
7.	Линейка металлическая	Определение размеров печатных форм, бумаги и др.	Длина не менее 1 м, цена деления 1 мм	ГОСТ 427-75
8.	Шкала сенситометрическая прозрачная полутоновая ступенчатая (например СПШК – ВНИИполиграфии или др.)	Определение светочувствительности и правильности выбора времени экспонирования при изготовлении фотоформ	Max плотность, константа 0,15D	Нестандартизованное средство
9.	Шкала оперативного контроля качества печати (например ОКП – 1 для контроля пробных оттисков, ОКП – 2 для контроля тиражных оттисков – ВНИИполиграфии)	Инструментальный (с помощью денситометра) и визуальный (с помощью лупы) контроль качества печати; определение зональных плотностей плашек и выявление различных дефектов печати	Содержит различные элементы, позволяющие определять зональные плотности плашек и выявлять дефекты печати	То же
10.	Люксметр фотоэлектрический	Измерение величины освещенности стекла копировальной лампы и ее равномерности при использовании металлогенных ламп, дающих излучение в интервале 330-450 нм		МИ 1882-88
11.	Психрометр аспирационный МВ-4М	Определение относительной влажности воздуха	Цена деления термометра 0,2°С	ГОСТ 6353-52

1	2	3	4	5
12.	Микрометр рычажный	Определение толщины печатной пластины, резинотканевого полотна и др.	Цена деления 0,002 мм	ГОСТ 4381-87
13.	Термометр лабораторный ТМ 8	Определение температуры растворов	Max температура 60° или 100°С. Цена деления 1°С	ГОСТ 13646-68Е
14.	Набор щупов	Регулировка давления в печатной секции офсетной машины и пробопечатного станка	От 0,05 до 2 мм, класс точности 2	ГОСТ 838-78
15.	Линейка синусная	Штриховка при составлении карт	Точность 0,1 мм	ГОСТ 4046-80
16.	Транспортир геодезический ТГ-А-360	Построение линий и углов при составлении карт	Цена деления: 0,5°/1 мм Диапазон: 360°/250 мм	ГОСТ 13494-80
17.	Шкалы толщин	Используется при составлении карт	Точность 0,05 мм	ГОСТ 11358-89
18.	Контрольно-измерительные шкалы	Для градационного контроля цветовых полей		Подготовка карт к изданию
19.	Секундомеры механические, 3 класс, группа 2а	Для измерения экспозиции		ГОСТ 8.423-81
20.	Весы электронные	Для взвешивания реактивов	Точность 1 мг	
21.	Весы лабораторные	Для взвешивания реактивов		ГОСТ 24104-88Е

1	2	3	4	
22.	Весы циферблатные круговые	Для взвешивания материалов	Диапазон 50 кг Точность 10 г	ГОСТ 27735-94
23.	Растровые картографические сетки (рабочие)	Для определения фона	Лигатура растра 18–70 линий на $см^2$	
24.	Растровые картографические сетки фирмы Полихром, эталонные	Для эталонирования рабочих сеток	Лигатура растра 10–90 линий на $см^2$	
25.	Набор ареометров	Для определения плотности растворов		ГОСТ П61, ГОСТ Т886
26.	Контрольная сетка	Калибровка дигитайзеров и картометров	Размер 600х600 см Погрешность координат 5–10 мкм	

Примечание: Потребное количество оборудования определяется метрологической службой предприятия по согласованию с Главным инженером

gost.e-ecolog.ru