

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

" ____ " июня 2009 г.

**Нивелиры оптические моделей
AP 201, AP 241, AP 281**

Внесён в Государственный Ре-
естр средств измерений
Регистрационный № *41143-09*
Взамен №

Изготавливаемые по технической документации фирмы PENTAX Industrial Instruments Co., Ltd., Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры оптические моделей AP 201, AP 241, AP 281 (далее по тексту – нивелиры) предназначены для измерений разности высот (превышений) между точками на поверхности методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

Применяются при производстве топографо-геодезических, проектно-изыскательных, дорожных, строительных и монтажных работ, требующих точного определения разностей высот.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелиров основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с магнитным демпфером. Измерение превышений состоит в суммировании разностей отсчетов (проекция визирной оси на нивелирную рейку) по нивелирным рейкам, установленных на каждых двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующей нивелирный ход.

Основными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по установочному круглому уровню и индицируются приведением пузырька круглого уровня в центр

ампулы. После этого визирная ось выставляется в горизонтальное положение автоматически при помощи компенсатора наклона.

Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений с делениями через 1° и с оцифровкой по часовой стрелке через каждые 10° (360°) и дальномерные нити для измерений расстояний, представляющие собой две короткие горизонтальные линии, расположенные сверху и снизу относительно более длинной горизонтальной линии, выгравированные на специальной пластине. Нивелир рассчитан на использование со штативом.

Отсчет по рейке выполняется визуально, отсчет углов – по горизонтальному лимбу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели нивелиров Реп- тах серии АР	АР-201	АР-241	АР-281
СКО на 1 км двойного хода, мм	2,5	2,0	1,5
ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА			
Увеличение, крат	20х	24х	28х
Поле зрения	$1^\circ 20' / 2,3\%$	$1^\circ 20' / 2,3\%$	$1^\circ 20' / 2,3\%$
Минимальное фокусное расстояние, м	0,4	0,4	0,4
Разрешающая способ- ность, ..."	3,5	3,0	2,5
Коэффициент нитяного дальномера	100	100	100
Константа дальномера	0	0	0
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ КРУГ			
Цена деления, ... $^\circ$	1	1	1
Погрешность отсчета, ... $^\circ$	1	1	1
Тип	металлический	металлический	металлический
Диаметр, мм	108	108	108
Способ отсчета	Индексный	Индексный	Индексный
КОМПЕНСАТОР			
Диапазон работы, ...'	± 15	± 15	± 15
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ УРОВНЯ			
Чувствительность кругло- го уровня, мм	$10' / 2$	$10' / 2$	$10' / 2$
МАССА			
Прибор, кг	2,1	2,1	2,1
Кейс, кг	1,5	1,5	1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на корпус нивелира методом наклейки и на руководство по эксплуатации нивелиров типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект нивелиров входит:

- нивелир (с крышкой на объективе),
- нитяной отвес,
- шестигранный ключ,
- юстировочная шпилька,
- руководство по эксплуатации,
- методика поверки,
- Кейс для переноски.

ПОВЕРКА

Поверка нивелиров производится в соответствии с документом «Нивелиры оптические моделей АР 201, АР 241, АР 281. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2009 г.

Основное поверочное оборудование:

- Экзаменатор с ценой деления не более 1" по ГОСТ 13012-67;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 8.016-81 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

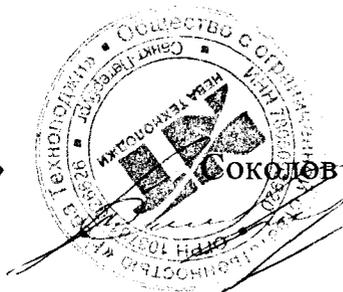
Тип нивелиров оптических моделей AP 201, AP 241, AP 281 утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно действующей поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

PENTAX Industrial Instruments Co., Ltd.
2-5-2 Higashi-Oizumi / Nerima-ku, Tokyo 178-0063, Japan
Tel. +81 3 5905 1222 / Fax +81 3 5905 1225
E-mail: international@piic.pentax.co.jp
Website: www.pentaxsurveying.com

Заявитель: ООО «Нева Технолоджи»
Официальное представительство
198096, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Маринеско, д.6, лит. А, офис 7Н
тел. (812) 310-49-93, 380-92-13, 337-51-92
факс (812) 310-49-93
E-mail: nevatech@mail.rcom.ru
Web: www.nevatec.ru

Представитель ООО «Нева Технолоджи»



Соколов Л.Ю.