

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

А.Ю. Кузин

2006 г.



**Нивелиры с компенсатором
NL 20, NL 24, NL 28, NL 32**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 32306-06
Взамен № _____**

Выпускаются по технической документации фирмы «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD.», Китай.

Назначение и область применения

Нивелиры с компенсатором NL 20, NL 24, NL 28, NL 32 (далее по тексту – нивелиры) предназначены для измерений превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам. Нивелиры применяются при проведении геодезических работ, при инженерно-геодезических изысканиях и в строительстве на различных объектах промышленности.

Описание

Принцип действия нивелиров основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью компенсатора, представляющего собой маятниковую систему.

Измерение превышений проводится путем суммирования разностей отсчетов по нивелирным рейкам, установленных на каждой двух последовательных точках, находящихся на одной линии и образующей нивелирный ход.

Основными составными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, вертикальная осевая система с горизонтальным лимбом для измерения горизонтальных углов и подставка с тремя подъемными винтами.

Основные технические характеристики.

Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:

- NL 20 20;
- NL 24 24;
- NL 28 28;
- NL 32 32.

Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее:

- NL 20, NL 24 34;
- NL 28, NL 32 38.

Наименьшее расстояние визирования, м, не более 0,5.

Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее $1^{\circ}20'$.

Диапазон работы компенсатора, минут, не менее ± 15 .

Коэффициент нитяного дальномера	100 ± 1 .
Цена деления установочного уровня	$8'/2$ мм.
Цена деления горизонтального лимба, градус	1.
Пределы допускаемой систематической погрешности компенсатора на $1'$ наклона оси нивелира, секунд:	
- NL 20, NL 24.....	$\pm 0,8$;
- NL 28	$\pm 0,5$;
- NL 32	$\pm 0,3$.
Пределы допускаемой средней квадратической погрешности измерений превышения на 1 км двойного хода, мм:	
- NL 20	$\pm 2,5$;
- NL 24	± 2 ;
- NL 28	$\pm 1,5$;
- NL 32	± 1 .
Масса, кг, не более	1,85.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	от минус 40 до 50.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель нивелира и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: нивелир, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка нивелиров проводится в соответствии с документом «Нивелиры с компенсатором NL 20, NL 24, NL 28, NL 32 фирмы «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD.», Китай. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ в январе 2006 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: экзаменатор образцовый ЭО-1 (предел измерений $1200''$, погрешность $0,2''$), автоколлиматор АКУ-0,2 (диапазон измерений от 0 до $10'$, погрешность измерений $0,28''$), рулетка измерительная Луноход (класс точности 3).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 10528-90. «Нивелиры. Общие технические условия».

ГОСТ 23543-88. «Приборы геодезические. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип нивелиров с компенсатором NL 20, NL 24, NL 28, NL 32 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD.», Китай.
4/F Hai Wang Building, No.8 Jian Gong Rd, Tian He New & High Technology Industry
Development Division, Guangzhou 510665.

Tel: +86-20-85529099, Fax: +86-20-85529089
E-mail: mail@southsurvey.com
Web: <http://www.southsurvey.com>

От заявителя:
Генеральный директор ЗАО «ПНГео»



Д.Ю. Голядкин