

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГИИ СИ
ФГУ «СТАТЕСТ»

Р.Е.Крюков

«04» 07 2008г.

Нивелиры технические 3Н-5Л (3Н-5)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13534-93
	Взамен №

Выпускается по ГОСТ 23543-88, ГОСТ 10528-90 и техническим условиям ТУ 3-92 ДЮКР.401213.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры технические 3Н-5Л, 3Н-5 (далее по тексту - нивелиры) предназначены для геометрического нивелирования – определения разности высот точек на местности посредством горизонтального визирного луча.

Область применения – использование для создания высотной основы при топографических съемках, проведении изысканий, в строительстве и т.д.

ОПИСАНИЕ

Нивелиры 3Н-5Л (3Н-5) относятся к глухим нивелирам технической точности.

Основные особенности - малая масса и размеры, простое устройство, обеспечивающее высокую надежность в работе.

Зрительная труба прямого изображения с внутренней фокусировкой создает изображение высокого качества, что обеспечивает возможность визуального измерения превышений.

Удобство в работе обеспечивается оптимальной конструкцией наводящего устройства, расположением рукояток управления и уровней.

Нивелиры 3Н-5 и 3Н-5Л имеют одни и те же технические характеристики, а их конструктивное отличие – наличие лимба со шкалой в нивелире 3Н-5Л. Цена деления шкалы - 1°.

Лимб исполняет прикладные функции: трассирование направлений и измерение горизонтальных углов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Допустимая средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного хода, мм, не более	5
Угол i при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, не более	10 "
Изменение угла i при изменении температуры на 1°C , не более	1,5"
Увеличение зрительной трубы	$(20.1)^x$
Угловое поле зрения	$(2_{-0.1})^0$
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	
без линзовой насадки	1,2
с линзовой насадкой	0,5
Коэффициент нитяного дальномера	100 ± 1
Масса, кг, не более:	
нивелира	1,4
нивелира в футляре	3,0
Габаритные размеры, мм, не более:	
нивелира (при среднем положении подъемных винтов подставки)	148x134x126
футляра	285x245x220
Срок службы, лет, не менее	6
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	от минус 40 до 50
- относительная влажность воздуха при температуре 20°C , %, не более	95

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят фотолитографическим способом на шильдик, расположенный на корпусе нивелира, и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Нивелир 3Н-5 (Л)-сб1	1
Футляр 3Н-5-сб11	1
Отвертка АП6.890.003-04	1
Отвертка АП6.890.004-01	1
Шпилька $\Phi 27.52.901$	1
Масленка $\Phi 42.91.004$ с маслом	1
Паспорт 3Н-5Л-сб0 ПС	1

Дополнительные приспособления	
Рейка ЗН-сб7	2
Паспорт на рейку ЗН-сб7 ПС	2
Чехол (для рейки) ЗН-сб9	2
Штатив ШР-140 ТУ 4433-067-07539541-2001	1
Отвес с пластинкой Ф45.94.004 (в составе штатива)	1
Ключ АП8.892.003 (в составе штатива)	1
Насадка линзовая на объектив 2Т30П-сб6	1
Примечание - Перечень дополнительных приспособлений определяется договором между потребителем и поставщиком.	

ПОВЕРКА

Поверку нивелиров проводят в соответствии с методикой поверки, изложенной в разделе 11 паспорта ЗН-5Л-сб0 ПС и согласованной с ФГУ «УРАЛТЕСТ» 21.03.2002 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- коллиматор универсальный УК1-01, ТУ 4484-078-07539541-2004;
- рейки нивелирные РН-3, ГОСТ 10528-90.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10528-90 Нивелиры. Общие технические условия;

ГОСТ 23543-88 Приборы геодезические. Общие технические условия;

ТУ 3-92 ДЮКР.401213.001 ТУ. Нивелиры ЗН-5, ЗН-5Л. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиров технических ЗН-5Л(ЗН-5) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**

«Производственное объединение

«Уральский оптико-механический завод» имени Э.С.Яламова»

Россия, 620100, Екатеринбург, ул.Восточная, 33-бТелефакс: (343) 254-81-08

Телефон: (343) 229-82-32

Первый заместитель генерального директора по производству
и техническим вопросам ФГУП «ПО «УОМЗ»



В.А.Рассохин

