МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

УДК 674.093.26-581,7:621.9,02
Группа Г 52

УТВЕРЖДАЮ
Управление стандартов и качества продукции Минлеспрома СССР
Начальник
_____Ф.Т.Гаврилов
03 октября 1978 г.

НАКЛОНОМЕР

Технические условия
ТУ 13-427-78
(Взамен ТУ 13-255-75)
Срок действия с 01.11 1978 г. на срок по 01.11.83

СОГЛАСОВАНО:

Всесоюзное промышленное объединение "Союзфанспичпром"
Начальник
_____В.А.Курочкин
" 4 " августа 1978 г.

Всесоюзное объединение "Союзоргтехмонтаж"
Начальник
_____Л.И.Марденский
" 11 " июня 1978 г.

Иркутский опытно-механический завод
Гл.инженер
№ 799 от 6.07.78 С.М.Гуревич
" 5 " июля 1978 г.

Зарегистрированы в ВИФС
22.01.79 г. № 1915480

Верно: Генеральный директор НПО "Научфанпром"
_____Н.В.Качалин

РАЗРАБОТАНО:

Центральный научно-исследовательский институт фанеры (ЦНИИФ) Научно-производственного объединения "Научфанпром"
Заместитель генерального директора по науке
_____А.А.Порохин
" 27 " июня 1978 г.

Зав.отделом
_____А.Т.Орлов
" 27 " июня 1978 г.

Зав.отделом стандартизации и качества продукции
_____Н.А.Михалев
" 5 " июля 1978 г.

Зав.лабораторией механизации
_____Б.З.Плавник
" 31" мая 1978 г.

Зав.сектором метрологии
_____В.И.Новицкий
" 31 " мая 1978 г.

gost.e-ecolog.ru

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящие технические условия распространяются на наклономер НЛ-000, предназначенный для измеренения угла наклона задней грани лущильного ножа и вертикали и применяется в фанерном производстве на основной технологической операции – лущение шпона.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТрЕБОВАНИЯ

2.I. Наклономер должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекту документации согласно спецификации НЛ-000.

2.2. Основные параметры и размеры:

предел измерения, ^{0}	от 0 до 30
цена деления шкалы;^{0}	I,0
величина отсчета по нониусу,^{0}	0,25
габаритные размеры,мм	I0x80x95
масса,кг	0,I6

2.3. Наклономер предназначен для эксплуатации в фанерных цехах заводов при следующих условиях:

температура окружающей среды, ^{0}C	25±I0
относительная влажность воздуха, %	65±5
атмосферное давление, мм.рт.ст.	760±30

2.4. Погрешность измерения не должна превышать $\pm 0{,}25^0$(I3;)

2.5. Наружные поверхности наклономера не должны иметь дефектов (зарубрин, царапин, пятен и др.) портящих его внешний вид или влияющих на эксплуатационные качества.

2.6. Штрихи шкал должны быть ровными и хорошо видимыми.

2.7 Взаимное расположение концов штрихов нониуса и шкалы не должны затруднять анализ их совпадения.

2.8. Сектор высотомера должен перемещаться на всем диапазоне измерений плавно (без заеданий)

2.9. Самопроизвольное перемещение сектора прибора не допускается.

2.I0. Наклономер поставляется в комплекте с угломером, высотомером, а также с паспортами, содержащими заводские номера приборов, на каждый прибор.

2.II. Наклономер в комплекте с угломером,высотомером и паспортами приборов содержится в футляре, который изготовляется по документации согласно спецификации ФП-000.

2.12 Приборы должны консервироваться в соответствии с требованиями ГОСТ 13168-69 для изделий группы Ш с категорией хранения С.

2.13. Упаковка приборов должна соответствовать ГОСТ 13762-68.

2.14. Ящики с приборами маркируются в соответствии с ГОСТ 14192-71. Маркировка наносится на крышку ящика и включает в себя:

а) наименование станции назначения

б) наименование получателя

в) наименование станции отправителя

г) номер заказа

д) масса нетто

е) масса брутто

ж) габариты ящика

з) предупредительные надписи "Верх", "Осторожно стекло", "Не кантовать", "Беречь от дождя" и знаки.

3. Правила приемки.

3.1. Наклономер должен подвергаться приемно-сдаточным, контрольным и приемочным ~~и~~ испытаниям.

3.2. Приемно-сдаточным испытаниям подвергается каждый наклономер в последовательности приведенной в таблице.

наименование операций	Пункты технических условий	
	требования	методы
Проверка качества изготовления	2.1., 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	4.1, 4.2
Проверка точности измерений	2.4	4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7
Проверка комплектации	2.10, 2.11	4.1
Проверка упаковки	2.12, 2.13, 2.14	4.1

3.3. При положительных результатах испытаний (проверки) прибора в его паспорте ставится подпись представителя ОТК и печать завода изготовителя. Это выполняется до проверки по пп.2.13, 2.14 проверка которых выполняется по партиям, подготовленным к отправке.

3.4. При неудовлетворительных результатах приемно-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей настоящих технических

условий наклономер возвращается в производство на доработку и исправление дефекта, после чего наклономер должен пройти проверку повторно по всей программе приемно-сдаточных испытаний.

3.5. Если при повторном испытании, хотя бы один показатель, не будет соответствовать требованиям настоящих технических условий, изготовление наклономера должно быть прекращено, до выявления и устранения причин дефекта и до получения положительных результатов испытаний.

3.6. При постановке наклономеров на серийное производство, а также при изменениях, влияющих на его свойства и параметры, после освоения технологии производства приборах проводят приемочные испытания в соответствии с ГОСТ I5.00I-73. Приемочным испытаниям подвергают не менее трех наклономеров. Приемочные испытания проводятся в полном объеме по п.3.2 с учетом п.4.5б.

3.7. Контрольные испытания проводятся не реже одного раза в год при годовом выпуске приборов не менее 50 комплектов в объеме по п.3.2 с учетом п.4.5б и в соответствии с ГОСТ I5.00I-73. Контрольным испытаниям подвергают не менее трех наклономеров, которые отбираются методом случайной выборки из серийной партии, предварительно проверенной техническим контролем предприятия.

3.8. Результаты испытаний должны предъявляться изготовителем по требованию потребителя.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.I. Проверка наклономера производится внешним осмотром, перемещением подвижных элементов вручную на всем диапазоне измерений, а также замером деталей прибора с помощью штангенциркуля ШЦ-I ГОСТ I66-73.

4.2. Сектор устанавливается последовательно в положения 0,I5 и 30°. После каждой установки сектора прибор поворачивается с легким встряхиванием относительно горизонтально установленной (на глаз) оси шарнира от вертикального положения сектора до горизонтального в одну и другую сторону. Установленная на приборе величина не должна изменяться.

4.3. Проверка точности измерений (поверка) наклономера должна осуществляться с помощью набора средств, воспроизводящих основные условия эксплуатационных измерений.

4.4. При поверке рекомендуется использовать следующие средства:

а) плита поверочная класса I класса 400х400 мм ГОСТ 10905-75

б) уровень рамный 200-0,02 ГОСТ 9392-75

в) угломер с величиной отсчета по нониусу 2' ГОСТ 5378-68

г) призма длиной не менее 30 мм, имеющая поперечное сечение в виде трапеции с углами 65, 75, 105, 115° с длиной меньшего основания не менее 100 мм и высотой 120 мм (между параллельными сторонами трапеции)

4.5. Требования к условиям проведения проверки:

а) поверхность поверочной плиты должна быть установлена горизонтально по уровню

б) проверка должна проводиться не менее, чем в трех точках шкалы наклономера, рекомендуемые точки 0, 15, 25°

в) проверку правильности нулевого показания наклономера производить путем наложения его базовой поверхностью (с надписей "к ному" к вертикальной поверхности рамного уровня, установленного на поверочной плите

г) проверка правильности показаний наклономера в точках 15 и 25° производится путем наложения его базовой поверхностью на наклонные поверхности призмы, установленной на поверочную плиту стороной с прилегающими углами 105 и 115°

д) углы призмы 105 и 115° перед испытаниями должны быть измерены угломером с величиной отсчета по нониусу 2'

е) после каждого измерения наклономер снимается с контролируемой поверхности и сектор его произвольно сдвигается

ж) при измерениях не допускается наблюдение показаний по шкале до окончательного вывода пузырька уровня наклономера в среднее положение.

з) при измерениях плоскость шкалы наклономера устанавливается вертикально без использования приборов (на глаз)

и) в каждой точке шкалы по п.4.5б должно производиться при приемосдаточных испытаниях не менее 3 измерений, при контрольных – не менее 5, при приемочных – не менее 10.

4.6. Обработка результатов измерений производится по формуле

$$\Delta = 90^{0} + x - \alpha$$

где Δ – погрешность измерения

x – значение измеряемой величины, взятое по шкале проверяемого наклономера

α – угол по п.п.4.5 "г" и "д" заключенный между контролируемой наклонной поверхностью и горизонтальной плоскостью

При проверке правильностью нулевого показания наклономера погрешность Δ равна значению x, взятому по шкале наклономера. См.п.4.5в

4.7. Оценка выполнения требования п.2.4. осуществляется сравнением всех полученных значений Δ с допустимыми величинами. При выполнении условия $[\Delta] \leq 0{,}25^{0}$ (I5') требование п.2.4 считается выполненным.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

5.I. Условия транспортирования наклономера, в том числе в части действия климатических факторов – по группе условий хранения Ж 2 ГОСТ I5I50-69.

5.2. Условия хранения наклономера – по группе условий хранения Л ГОСТ I5I50-69.

6. УСЛОВИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.I. Наклономер должен эксплуатироваться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и паспорта ВЛ-0000ПС.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.I. Наклономер должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие наклономера требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных техническими требованиями.

7.3. Срок гарантии устанавливается один год со дня начала эксплуатации наклономера, но не более I8 месяцев со дня поступления на предприятие.

Перечень нормативно-технической документации, на которую даны ссылки в технических условийх "Наклономер"

обозначение	: наименование
I. ГОСТ I5.00I-73	Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.
2. ГОСТ I66-73	Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования.
3. ГОСТ 5378-66	Угломеры с нониусом.
4. ГОСТ 9392-75	Уровни рамные и брусковые для машиностроения. Основные параметры и размеры. Технические требования.
5. ГОСТ I0905-75	Плиты поверочные и разметочные. Технические требования.
67 ГОСТ I3I68-69	Консервация металлических изделий.
7. ГОСТ I3762-68	Приборы для линейных и угловых измерений. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
8. ГОСТ I4I92-7I	Маркировка грузов.
9. ГОСТ I5I50-69	Машины,приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климат климатических факторов.

gost.e-ecolog.ru