МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

УДК 674.093.26 - 331,7:621,9:02
Группа Г 52

УТВЕРЖДАЮ

Управление стандартов и качества продукции Минлеспрома СССР
Начальник
_____ Ф.Т. Гаврилов
03 октября 1978 г.

У Г Л О М Е Р

Технические условия
ТУ 13-429-78
(Взамен ТУ 13_256-75)

Срок действия с 01.11-1978 г. на срок по 01.11.83 г.

СОГЛАСОВАНО:

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

Всесоюзное объединение "Союзоргтехмонтаж"
Начальник
_____ Л.Н. Марденский
11 июня 1978 г.

Иркутский опытно-механический завод
Главный инженер
№ 799 от 6.07.78 г. С.М. Гуревич
06 июля 1978 г.

Зарегистрирован в ВИФС
22.01.79 г. № 1915475
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
Зав.отделом фанеры
_____ А.Т. Орлов
27 июня 1978 г.
Зав.отделом стандартизации и качества продукции
_____ Н.А. Михалев
05 июня 1978 г.
Зав.лабораторией механизации
_____ В.З. Плавник
31 мая 1978 г.
Зав.сектором метрологии
_____ Б.И. Новицкий
31 мая 1978 г.

1978 год

gost.e-ecolog.ru

1. Вводная часть

1.1. Настоящие технические условия распространяются на угломер УЛ-000, предназначенный для измерения углов заточки лущильного ножа и прижимной линейки и применяется в фанерном производстве на основной технологической операции – лущение шпона.

2. Технические требования

2.1. Угломер должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно спецификации УЛ-000.

2.2. Основные параметры и размеры:

Предел измерения, ^{0}	от 0 до 90
Цена деления шкалы, ^{0}	1,0
Величина отсчета по нониусу, ^{0}	0,25 (15′)
Габаритные размеры, мм	10x80x145
Масса, кг	0,25

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

Температура окружающей среды, ^{0}C	25 $\pm$ 10
Относительная влажность воздуха, %	65 $\pm$ 15
Атмосферное давление, мм рт.ст.....	760 $\pm$ 30

2.4. Погрешность измерения не должна превышать $\pm 0{,}25^{0}$ (15′).

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

2.6. Штрихи шкалы и нониуса должны быть ровными и хорошо видимыми.

2.7. Взаимное расположение концов штрихов нониуса и шкалы не должно затруднять анализ из совпадения.

2.8. Поворотная планка угломера должна перемещаться на всем диапозоне измерений плавно (без заеданий) при отпущенном зажимном винте.

2.9. Самопроизвольное перемещение зафиксированной стопорным винтом поворотной планки не допускается.

2.10. Угломер поставляется в комплекте с высотомером и наклономером, а также с паспортами, содержащими заводские номера приборов, на каждый прибор.

2.11. Угломер в комплекте с высотомером, наклономером и паспортами приборов содержится в футляре, который изготавливается 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:
наименование станции назначения;
наименование получателя;
наименование станции отправления;
номер заказа;
масса нетто;
масса брутто;
предупредительные надписи "Верх", "Осторожно стекло", "Не кантовать", "Беречь от дождя" и знаки.

3. Правила приёмки

3.1. Угломер должен подвергаться приёмно-сдаточным, контрольным и приёмочным испытаниям.

3.2. Приёмно-сдаточным испытаниям подвергается каждый угломер 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 комплектности	2.10, 2.11	4.1
Проверка упаковки	2.12, 2.13, 2.14	4.1

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

3.4. При неудовлетворительных результатах приёмно-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей настоящих технических условий, угломер возвращается на производство для доработки и исправления дефекта, после чего угломер должен пройти проверку повторно по всей программе приёмно-сдаточных испытаний.

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

3.6. При постановке уюломеров на серийное производство, а также при изменениях, влияющих на его свойства и параметры, после освоения технологии производства прибора проводят приёмочные испытания в соответствии с ГОСТ 15.001-73. Приёмочным испытаниям подвергают не менее трех угломеров.

Приёмочные испытания проводятся в полном объёме по п.3.2 с учетом п.4.5 "и".

3.7. Контрольные испытания проводятся не реже одного раза в год при годовом выпуске приборов не менее 50 комплектов в объёме таблицы п.3.2 с учетом п.4.5 "и" и в соответствии с ГОСТ 15.001-73. Контрольным испытаниям подвергают не менее трех угломеров, 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

4.1. Проверка угломера производится внешним осмотром, перемещением подвижных элементов вручную на всем диапозоне измерений, а также замером деталей прибора с помощью штангенциркуля ЩЦ-1 ГОСТ 166-73.

4.2. Поворотную планку устанавливают последовательно в положения 0,45 и 90°. После каждой установки поворотная планка фиксируется стопорным винтом, прибор поворачивают относительно

горизонтально установленной (на глаз) оси шарнира от вертикального положения планки до горизонтального. При горизонтальном положении планки прибор встряхивают не менее трех раз. Установленная на приборе величина не должна изменяться.

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

4.4. При поверке рекомендуется использовать следующие средства: угломер У Н с величиной отсчета по нониусу 2' ГОСТ 5378-68;

клинья с двугранными углами 20 и 45°, имеющие длину измеряемых сторон не менее 50 мм и ширину не менее 20 мм.

4.5. Требования к условиям проведения поверки:

а) проверка точности измерений должна проводиться не менее, чем в четырех точках шкалы угломера, рекомендуемые точки 0, 20, 45 и 90°;

б) проверку правильности нулевого показания угломера (в точке 0° шкалы) производят путем анализа просвета между измерительными поверхностями поворотной планки и транспортира при совмещенной средней длиной риски нониуса с нулевой риской шкалы транспортира;

в) проверка правильности показаний угломера в точках 20 и 45° производится путем наложения его измерительными поверхностями на клинья соответствующими углами, а в точке 90° на угольник, входящий в комплект угломера УН ГОСТ 5378-68;

г) углы клиньев 20 и 45° перед испытаниями угломера должны быть измерены угломером УН с величиной отсчета по нониусу 2';

д) после каждого измерения в точках 20, 45 и 90° поверяемый угломер снимается с контролируемых поверхностей и его поворотная планка произвольно смещается;

е) при измерениях плоскость шкалы угломера устанавливается перпендикулярно ребру граней, образующих измеряемый угол, без использования приборов (на глаз);

и) в каждой точке шкалы по п.4.5 "в" должно производится при приёмно-сдаточных испытаниях не менее 3 измерений, при контрольных – не менее 5, при приёмочных – не менее 10.

4.6. Обработка результатов измерений в точках 20,45 и 90° производится по формуле

$$= x -$$

где: – погрешность измерения;

x – значение измеряемой величины, взятое по шкале проверяемого угломера;

– угол по п.п. 4.5 "в" и "г".

4.7. Требование п.2.4 считается выполненным при выполнении условия $0{,}25^{0}$ (15') по результатам всех измерений, а также при равномерном просвете между измерительными поверхностями в условиях по п.4.5 "б".

5. Транспортирование и хранение

5.1. Условия транспортирования, в том числе в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения ГОСТ 15150-69.

5.2. Условия хранения угломера – по группе условий хранения Л ГОСТ 15150-69.

6. Указания по эксплуатации

6.1. Угломер должен эксплуатироваться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и паспорта УЛ-000ПС.

7. Гарантии поставщика

7.1. Угломер должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие угломера требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями.

7.3. Срок гарантии устанавливается один год со дня начала эксплуатации угломера, но не более 18 месяцев со дня поступления на предприятие.

Перечень нормативно-технической документации, на которую даны ссылки в технических условиях "Угломер"

Обозначение	:	Наименование
1. ГОСТ 15.001-73		Разработка и постановка продукции на производство. Основные положения.
2. ГОСТ 166-73		Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования.
3. ГОСТ 5378-66		Угломеры с нониусом.
4. ГОСТ 13168-68		Консервация металлических изделий.
5. ГОСТ 13762-68		Приборы для линейных и угловых измерений. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
6. ГОСТ 14192-71		Маркировка грузов.
7. ГОСТ 15150-69		Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов, категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов.

gost.e-ecolog.ru