

СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ КАЛИБРОВОГО ХОЗЯЙСТВА
НАДЗОР ЗА КАЛИБРАМИ

ОСТ 13-86-80

Издание официальное

Министерство лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

г.Москва

1980 г.

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН

Челябинским проектно-конструкторским технологическим бюро (ПКТБ) Всесоюзного промышленного объединения "Союз-мебель"

Начальник ПКТБ С.К.Налимов
Руководитель темы, заведующая сектором Т.Д.Барсукова
Исполнитель, старший инженер Т.С.Решетникова

Соисполнитель:

Всесоюзный проектно-конструкторский технологический институт мебели (ВПКТИМ)

Директор В.П.Бухтияров
Заведующая отделом стандартизации и нормативов качества В.П.Сахновская
Главный конструктор проекта Г.И.Эстров

СОГЛАСОВАН

Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС) Госстандарта

Заместитель директора Э.Э.Зульфугарваде

ПОДГОТОВЛЕН К
УТВЕРЖДЕНИЮ

Управлением стандартов и качества продукции Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Начальник Управления Ф.Т.Гаврилов
Начальник отдела М.Н.Петровская
Ведущий инженер Т.Н.Дроздова

УТВЕРЖДЕН

Министерством лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

Заместитель Министра Г.К.Ступнев

Введен в действие с 1 января 1981 года

Зарегистрирован в ВИФСе "13" мая 1980 г. № 8164550

УДК 621.753.3.089.62

Группа Т 88.5

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗА-
ЦИИ КАЛИБРОВОГО ХОЗЯЙСТВА
НАДЗОР ЗА КАЛИБРАМИ

ОСТ 13-86-80

Впервые

Срок введения с 01.01.81 г.

Настоящий стандарт распространяется на калибры предельные для контроля линейных размеров изделий мебели от 3 до 2000 мм

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

II-15 квалитетов по ГОСТ 6449-76 и является обязательным для всех предприятий, организаций Минлеспрома СССР.

Стандарт устанавливает общие требования к организации калибрового хозяйства, методам и средствам поверки калибров от 3 до 2000 мм (кроме гладких калибров свыше 1000 мм), надзору за калибрами.

Методы и средства поверки гладких калибров свыше 1000 мм должны соответствовать требованиям ГОСТ 17320-71.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ КАЛИБРОВОГО ХОЗЯЙСТВА

1.1. Калибры предельные, применяемые для контроля размеров изделий мебели, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15876-70 и технической документации на калибры.

1.2. На каждое контролируемое изделие необходимо иметь комплект калибров, состоящий из:

рабочего калибра, предназначенного для контроля изделий непосредственно на рабочих местах в процессе изготовления;

приемного, предназначенного для контроля изделий контролерами ОТК;

запасных, предназначенных для замены рабочего или приемного калибров в случае их порчи или нахождения в поверке.

1.3. В случае невозможности поверки рабочих и приемных калибров универсальными средствами измерения изготавливаются контрольные калибры (контркалибры) для поверки рабочих и приемных калибров.

Рабочие размеры контркалибров должны находиться в пределах полей допусков, устанавливаемых отраслевыми стандартами.

1.4. Все калибры, находящиеся на предприятии, подлежат учету. Следует применять паспортную или журнальную системы учета. Форма

журнала учета дана в рекомендуемом приложении 2. При использовании паспортной системы учета формы паспортов, данные в приложении I являются обязательными.

1.5. Калибры необходимо хранить в соответствии с требованиями ГОСТ 15876-70.

Ответственность за неправильное хранение и эксплуатацию калибров на рабочем месте несет рабочий, получивший калибр, и мастер участка, на котором эксплуатируются и хранятся калибры.

Ответственность за неправильное хранение калибров в инструментальной кладовой или на складе несет лицо, ответственное за хранение калибров в данных подразделениях.

Ответственность за надлежащее состояние и исправность калибров, правильность производимых измерений, организацию и качество ведомственного надзора на предприятии (объединении) несут лица, определенные ГОСТ 8.002-71.

1.6. Все калибры подлежат государственной или ведомственной поверкам. Определение поверок дано в ГОСТ 16263-70. Организация и порядок проведения поверок производятся по ГОСТ 8.002-71.

1.6.1. Сроки периодических поверок (межповерочные интервалы) должны устанавливаться руководителем метрологической службы предприятия, организации в зависимости от условий эксплуатации калибров, но не реже:

для регулируемых калибров	I раза в 6 месяцев ;
для нерегулируемых	I раза в год.

2. ПОВЕРКА КАЛИБРОВ

2.1. У с л о в и я п о в е р к и

2.1.1. При проведении поверки необходимо соблюдать следующие условия:

температура воздуха в помещении, в котором производят поверку калибров размерами от 3 до 500 мм, должна соответствовать ГОСТ 8.050-73 ;

температура воздуха в помещении, в котором производят поверку калибров св. 500 до 2000 мм, не должна иметь отклонений от 20 °С, превышающих указанные в табл. I

Таблица I

Номинальные размеры калибров, мм	Допускаемые отклонения температуры от 20 °С, град. (±)	
	точность изделий	
	I3 качества	I4-I5 качества
св. 500 до 630	4	7
св. 630 ≥ 800	4	6
≥ 800 ≥ 1000	4	6
≥ 1000 ≥ 1250	3	5
≥ 1250 ≥ 1600	3	4
≥ 1600 ≥ 2000	2	4

Направление линии измерения линейных размеров до 160 мм у наружных поверхностей - вертикальное, в остальных случаях - горизонтальное ; (направление - по отношению к горизонтальной плоскости);

диаметр калибров-пробок измеряют в трех равномерно распределенных вдоль оси сечениях, в каждом сечении измерение производят не менее, чем в двух направлениях, расположенных под углом 90° ; первое сечение должно находиться на расстоянии I мм от наружного торца калибра-пробки.

2.2. Подготовка к поверке

2.2.1. Перед проведением поверки должны быть проведены следующие подготовительные работы:

поверхности калибра очищают от пыли, смазки ;
измерительные поверхности промывают бензином по
ГОСТ 1012-72, протирают чистой хлопчатобумажной салфеткой ;
калибры выдерживают в помещении, в котором будет производиться поверка, не менее 2-х часов при температуре по п.2.1.1.

2.3. Операции и средства поверки

2.3.1. При проведении поверки должны выполняться операции и применяться средства измерения, указанные в табл. 2.

2.4. Проведение поверки

2.4.1. При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие калибров требованиям ГОСТ 15876-70 к внешнему виду и маркировке. Обозначение сторон калибров для контроля уступов, глубин, высот должно соответствовать ГОСТ 2534-77.

2.4.2. При определении качества сборки регулируемых калибров проверяют отклонение измерительных поверхностей от параллельности, а также надежность крепления втулок с кронштейнами, надетыми на корпус калибра и надежность крепления измерительных губок и вставок.

Обозначение деталей калибров дано в справочном приложении 3.

Неподвижность крепления втулок и вставок определяют вручную, смещения втулок и вставок не допускаются.

Средства измерения, применяемые при поверке отклонения измерительных поверхностей калибра от параллельности, должны соответствовать указанным в табл. 2 п. 2.

Отклонения от параллельности у калибров с исполнительными

размерами до 260 мм определяют нутромерами с ценой деления 0,001 и 0,002 мм ; у калибров с размерами от 260 мм до 2000 мм нутромерами микрометрическими.

Операции поверки производить на поверочной плите. Поверку нутромерами производить в пяти точках, причем разность показаний в любых двух точках должна быть не больше допустимого отклонения от параллельности (т.е. не больше 60 % от поля допуска на исполнительные размеры калибра).

2.4.3. При определении твердости измерительных поверхностей калибров должно быть установлено соответствие твердости требованиям ГОСТ 15876-70 и соблюдены следующие условия:

на испытуемой и опорной поверхностях губок и вставок не должно быть трещин, грубых следов обработки, царапин, выбоин, грязи, смазки или каких-либо покрытий ;

опорная поверхность губок, вставок должна плотно и устойчиво прилегать к столу измерительного прибора ;

средства измерения твердости должны соответствовать указанным в табл. 2 п. 3.

2.4.4. Шероховатость измерительных поверхностей проверяют сравнением с образцами шероховатости с применением лупы по табл. 2 п. 2.4.4. Шероховатость поверхностей калибров должна быть в пределах от 0,63 до 1,2 мкм ; от 0,32 до 0,63 мкм ; от 0,16 до 0,32 мкм по ГОСТ 2789-73. Допускается проверять шероховатость другими средствами измерения, обеспечивающими требуемую точность измерения.

Таблица 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске и производстве	ремонта	эксплуатации и хранении
1. Внешний осмотр	2.4.1.	Визуально	Да	Да	Да
2. Определение качества сборки регулируемых калибров	2.4.2.	Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм, соответствующих пределов измерений, ГОСТ 9244-75. Нутромеры микрометрические с пределами измерений 200-325 ; 325-500 ; 500-800 ; 800-1250 ; 1250-1600 ; 1600-2000 мм по ГОСТ 10-75. Шита поверочная классов 0,0 ; 0; I по ГОСТ 10905-75	Да	Да	Нет
3. Определение твердости измерительных поверхностей губок калибров	2.4.3.	Приборы для измерения твердости металлов по методу Роквелла типа ТК2, ГОСТ 13407-67 и другие аналогичные приборы	Нет	Да	Нет
4. Определение шероховатости измерительных поверхностей калибров	2.4.4.	Образцы шероховатости поверхности по ГОСТ 9378-75 и дупа складная ЛПЦ увеличением 2,5 или 4, ГОСТ 7594-75	Да	Да	Нет

Наименование операции	Номера пункт. стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонта	эксплуатации и хранении
5. Определение действительных размеров:			Да	Да	Да
5.1. Калибров-пробок для контроля отверстий диаметром от 6 до 50 мм, проушин, гнезд по ширине от 3 до 40 мм и длина от 6 до 50 мм 12, 13, 14 квалитатов по ГОСТ 6449-76		<p>Индикатор многооборотный 1МИГ, ГОСТ 9696-75, стойки СП ; СШ по ГОСТ 10197-70 или штативы ШИН ; ШМИН по ГОСТ 10197-70 ; плита поверочная классов 0 ; I по ГОСТ 10905-73 ;</p> <p>Индикатор многооборотный 2МИГ, ГОСТ 9696-75, стойки СП ; СШ по ГОСТ 10197-70, или штативы ШИН ; ШМИ по ГОСТ 10197-70, плита поверочная классов 0 ; I по ГОСТ 10905-75 ;</p> <p>Головка измерительная пружинная 5 ИГП с ценой деления 5 мкм, пределом измерения ± 150 мкм, ГОСТ 6933-72. Стойка СП, ГОСТ 10197-70 ;</p> <p>Головка измерительная пружинная 10 ИГП с ценой деления 10 мкм, пределом измерения ± 300 мкм, ГОСТ 6933-72. Стойка СП, ГОСТ 10197-70 ;</p>			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонта	эксплуатации и хранения
5.2. Калибров-нутромеров для контроля проушин, гнезд по длине св. 50 до 120 мм 12, 13, 14 квадратиков ГОСТ 6449-76	2.4.5.	Микрометр рычажный МР с ценой деления 2 мкм и пределами измерения 0-25 ; 25-50 мм ГОСТ 4381-68 ;			
		Скобы рычажные СР с ценой деления 2 мкм и пределами измерения 0-25 ; 25-50 мм ГОСТ 11098-75 ;			
		Головки пружинные малогабаритные с ценой деления 1 мкм ГОСТ 14712-69 ; Штативы Ш1 или ШМ1 ГОСТ 10197-70 с плитой поверочной классов 0 ; 1 ; ГОСТ 10905-75 (головки применяются для определения размеров в диапазоне 6-10 мм)			
		Меры длины концевые плоскопараллельные класса 2 ; 3 по ГОСТ 9038-73 (для настройки индикаторов и головок)			
		Индикатор многооборотный 1 МИГ ГОСТ 9696-75 с используемым пределом измерения 1000 мкм. Стойки С1 ; СМ ГОСТ 10197-70 или штативы Ш1Н ; ШМ1Н			

ОСТ 13-86-80 Стр. 9

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства проверок и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонта	эксплуатации и хранении

ГОСТ 10197-70 с плитой поверочной классов 0 ; 1 ГОСТ 10905-75 ;

Индикатор многооборотный 2 МИГ ГОСТ 9696-75, используемое перемещение измерительного старжня 1000 мкм, 200 мкм.

Стойки СИ ; СИ ГОСТ 10197-70 или штативы ШИ и ШМИН ГОСТ 10197-70 с плитой поверочной классов 0 ; 1 ГОСТ 10905-75 ;

Микрометр рычажный МРИ с ценой деления 2 мкм и пределами измерения 50-75 ; 75-100 ; 100-125 мм ГОСТ 4381-68 с настройкой на нуль по установочным мерам ГОСТ 4381-68 ;

Головки измерительные пружинные 10 ИГП с ценой деления 10 мкм и пределом измерения ± 300 мкм ГОСТ 6933-72.

Стойки СИ ГОСТ 10197-70 (допускается при определении размеров св. 50 до 80 мм 12 качества) ;

Стр. 10 ОСТ 13-84-30

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонта	эксплуатации и хранения
5.3. Калибров-скоб для контроля наружных размеров св. 50 до 260 мм 11 качества ; от 6 до 180 мм 12 качества ; от 6 до 50 мм 13 качества ; от 6 до 30 мм 14 качества по ГОСТ 6449-76	2.4.6.	Головка измерительная пружинная (микроатор) 5 ИГД с ценой деления 5 мкм и пределом измерения ± 150 мкм, используемое перемещение измерительного стержня ± 150 мкм ; Стойка СП ГОСТ 10197-70 (допускается при определении размеров св. 50 до 80 мм 12 качества) ; Меры длины концевые плоскопараллельные класса 2 ; 0 по ГОСТ 9038-73 Нутромеры с пределами измерений 6-10 ; 10-18 ; 18-50 ; 50-100 ; 100-160 ; 160-260 мм ГОСТ 9244-75			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пунктов стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из произ- водства	ре- та- ции и монте	эксплу- тации и хранении
5.4. Калибров-скоб для контроля размеров от 260 до 1000 мм 11 качества ; от 180 до 1000 мм 12 качества ; от 50 до 1000 мм 13 качества ; от 30 до 1000 мм 14 качества по ГОСТ 6449-76	2.4.6.	Нутромеры индикаторные с пределами измерения 18-50 ; 50-100 ; 100-160 ; 160-250 ; 250-450 ; 450-700 ; 700-1000 мм ГОСТ 868-72 ; Меры длины концевые плоскопараллельные 2 класса ГОСТ 9038-73 ; Боковики плоскопараллельные ГОСТ 4119-76 ; Нутромеры микрометрические с пределами измерения 75-175 ; 75-600 ; 150-1250 мм ГОСТ 10-75 ; Установочные меры ГОСТ 10-75 ; Меры длины концевые плоскопараллельные, класса 2, наборы № 1 или № 2 ; № 3 ; № 8 ; № 9 ; № 13 ; № 14 ГОСТ 9038-73. Боковики плоскопараллельные ГОСТ 4119-76 (применяются при работе с наборами № 1 ; № 13 ; № 2 ; № 14)			

Стр. 12 от 13-86-70

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из произ-водства	ремонте	эксплуатации и хранении
5.5. Калибров-скоб для контроля размеров от 1000 до 2000 мм 11 и 12 классов по ГОСТ 6449-76	2.4.6.	Нутромеры микрометрические с пределами измерений 150-1250; 600-2500 мм ГОСТ 10-75, аттестованный на измерительной машине, ГОСТ 10675-76 или аналогичных машинах			
5.6. Калибров-скоб для контроля размеров от 1000 до 2000 мм 13 и 14 классов по ГОСТ 6449-76		Нутромеры микрометрические с пределами измерения 800-1250; 1250-1600; 1600-2500 мм, ГОСТ 10-75			
5.7. Калибров для контроля размеров уступов, глубиной, высот размером от 3 до 50 мм 15 классов по ГОСТ 6449-76	2.4.7.	Меры длины концевые плоскопараллельные 2 или 3 класса, номера наборов 2; 1; 3 ГОСТ 9038-73; Линейки поверочные ЛД-0-80; ЛД-0-125; ЛД-1-80; ЛД-1-125; ГОСТ 8026-75; Плиты поверочные классов 0, 0; 0; 1 ГОСТ 10905-75 (с размерами не свыше 1000 мм).			

ОУТ 13-86-80

Стр. 13

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пунктов стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
5.8. Комплексных калибров для контроля прямых ящичных шипов 15 качества ГОСТ 6449-76	2.4.8.	Меры длины концевые плоскопараллельные 2 или 3 класса, номера наборов 1 ; 2 ; 3 ГОСТ 9038-73 ; Меры длины концевые плоскопараллельные 2 класса микрометрических наборов (любой из 4 ; 5 ; 6 ; 7) ГОСТ 9038-73. Плиты поверочные классов 0,0 или 0 ; 1 ГОСТ 10905-75			
5.9. Комплексных калибров для контроля проушин 15 качества по ГОСТ 6449-76		Микроскоп инструментальный БМИ, ГОСТ 8074-71. Меры длин концевые плоскопараллельные кл. 2 ; 3 ; номера наборов 1 ; 2 ; 3 ; 13 ; 14 ; 16 ГОСТ 9038-78. Державки № 1 ГОСТ 4119-76.			
5.10. Калибров для контроля расположения отверстий 13 ; 14 ; 15 классов по ГОСТ 6449-76	2.4.9.	Нутромеры микрометрические с пределами измерений 50-75 ; 75-175 ; 75-600 ; 150-1250 ; 600-2500 мм по ГОСТ 10-75. Установочные меры по ГОСТ 10-75			

Спр. 14 ОСТ 13-86-80

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Условия проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонта	эксплуатации и хранения

Нутромеры индикаторные соответствующих пределов измерения по ГОСТ 868-72

Скобы с отсчетным устройством СР с пределами измерений 0-25 ; 25-50 ; 50-75 ; 75-100 ; 100-125 мм по ГОСТ 11098-75.

Примечания:

1. При выпуске из производства у калибров поверяют действительные исполнительные размеры, при выпуске из ремонта, а также при эксплуатации и хранении поверяют действительные рабочие размеры. Определение размеров дано в приложении 4. При хранении новых калибров у них поверяются действительные исполнительные размеры.
2. Твердость измерительных поверхностей при ремонте калибра определяется лишь в случае ремонта непосредственно измерительной поверхности.

2.4.5. О п р е д е л е н и е д е й с т в и т е л ь н ы х
р а з м е р о в к а л и б р о в - п р о б о к и
к а л и б р о в - н у т р о м е р о в

2.4.5.1. Измерительные средства и приспособления должны
соответствовать указанным в табл. 2 п.п. 5.1 ; 5.2.

2.4.5.2. Размеры калибров-пробок определяют с помощью инди-
каторов, головок измерительных, рычажных микрометров или рычаж-
ных скоб методом сравнения с мерой.

Индикаторы и головки закрепляют в стойках или штативах.
Штативы устанавливаются на поверочной плите.

Настройку (установку) индикатора или головки на номинальный
размер пробки производят по блоку из концевых мер длины. Блок
не следует составлять более, чем из трех-четырех мер.

В процессе поверки калибров для контроля диаметров калибры
медленно прокатывают под наконечником прибора, следя за пока-
заниями на шкале прибора.

В процессе поверки калибров для контроля проушин, гнезд
измерительные поверхности калибров медленно перемещают под
наконечником прибора.

Наибольшая отклонение на шкале прибора будет соответствовать
действительному размеру калибра в данном сечении и направлении.

При определении размеров сферических нутромеров определяют
расстояние между максимально удаленными точками их измеритель-
ных поверхностей.

В процессе поверки партии калибров необходимо периодически
проверять правильность настройки (установки) индикатора или
головки на необходимый номинальный размер.

2.4.6. Определение действительных размеров калибров - скоб

2.4.6.1. Измерительные средства и приспособления должны соответствовать указанным в табл. 2 п.п. 5.3; 5.4; 5.6.

допускается проварять калибры-скобы для контроля размеров от 50 до 70 мм II качества, от 6 до 70 мм I2 качества, от 6 до 50 мм I3 качества и от 6 до 30 мм I4 качества на малом инструментальном микроскопе типа МИИ ГОСТ 8074-71, а также все вышечисленные калибры и калибры для контроля размеров св. 70 до 150 мм I2 качества на большом инструментальном микроскопе типа БМИ ГОСТ 8074-71.

2.4.6.2. Настройку (установку) микрометрических нутромеров производят по установочным мерам, прилагаемым к ним.

Допускается производить настройку по блокам концевых мер длины.

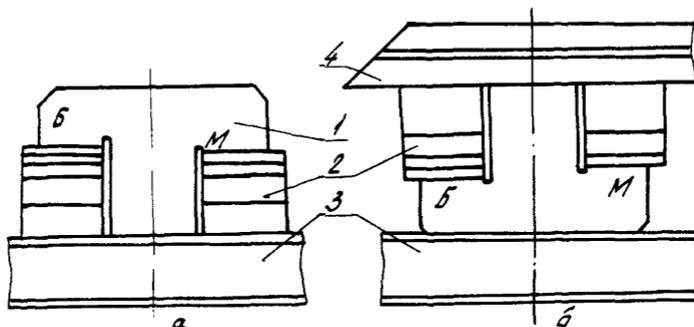
2.4.6.3. Настройку (установку) индикаторных нутромеров на нуль производят по установочным кольцам, прилагаемым к нутромерам.

Допускается производить настройку по блокам концевых мер длины, собранных в державках или стержнях по ГОСТ 4119-76.

2.4.7. Определение действительных размеров калибров для контроля уступов, глубин, высот

2.4.7.1. Измерительные средства должны соответствовать указанным в табл. 2 п. 5.7.

2.4.7.2. Действительные размеры калибра определяются с помощью блоков, составленных из концевых плоскопараллельных мер длины. За действительный размер калибра необходимо принимать размер блока, притертый без просветов к измерительной поверхности калибра и плите (линейка типа ШЦ, ШД) - рис. 1а или к измерительной поверхности калибра и линейке типа ЛД, рис. 1б.



1. Поверяемый калибр
2. Блок концевых мер длины
3. Плита поверочная или линейка декальная ШЦ
4. Линейка декальная ЛД

Рис.1

2.4.8. Определение действительных размеров комплексных калибров для контроля прямых ящичных шипов и проушин

2.4.8.1. Измерительные средства должны соответствовать указанным в табл. 2 п.п. 5.8 ; 5.9.

2.4.8.2. Размеры калибров (п. 2.4.8.) определяют с помощью блоков, составленных из концевых плоскопараллельных мер длины. Размеры блоков подбирают в пределах допусков ПР и НЕ.

За действительный размер калибра необходимо принимать размер блока, притертого оза просветов к измерительным поверхностям калибров. Операции измерения производятся на поварочной плите.

2.4.8.3. Действительные размеры калибров для контроля проушин до 150 мм определяют на большом инструментальном микроскопе.

допускается применять для поверки калибров с проушинами более 9 мм скобу, составленную из блоков концевых мер длины класса 2 ;3 соответствующих номеров наборов ГОСТ 9038-73 плоскопараллельных боковиков, державки № I по ГОСТ 4119-76.

2.4.9. О п р е д е л е н и е д е й с т в и т е л ь н ы х
р а з м е р о в к а л и б р о в д л я к о н т р о л я
р а с п о л о ж е н и я о т в е р с т и й

2.4.9.1. Измерительные средства должны соответствовать указанным в табл. 2 п. 5.10.

2.4.9.2. Расчет размеров калибров для контроля расположения отверстий производить по ГОСТ 16085-70.

2.4.10. Д о п у с к а е м ы е д е й с т в и т е л ь н ы е
р а з м е р ы к а л и б р о в

2.4.10.1. Действительные исполнительные размеры новых калибров должны находиться в пределах расчетных размеров калибров.

2.4.10.2. действительные рабочие размеры калибров должны находиться в пределах расчетных размеров калибров с учетом допусков на износ.

2.4.11. О ф о р м л е н и е р е з у л ь т а т о в
п о в е р к и

2.4.11.1. При выпуске из производства калибров сторонними предприятиями-изготовителями результаты поверки должны

оформляться в виде выпускного аттестата. Рекомендуемая форма аттестата дана в приложении 5.

допускается вместо выдачи аттестата наносить на калибр клеймо, удостоверяющее поверку, с указанием даты выпуска калибра (месяц, год).

2.4.II.2. В случае выпуска или ремонта калибров собственными силами предприятия, объединения, организации, а также при поверках ведомственными метрологическими службами - результаты поверки оформляются ведомственными метрологическими службами по принятой у них системе, согласованной с местными органами Госстандарта.

2.4.II.3. Результаты поверки калибров, выпускаемых приборо-ремонтными предприятиями после ремонта, выполненного для сторонних организаций, оформляются органами государственной метрологической службы.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Обязательное

ФОРМА ПАСПОРТА

НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ КАЛИБР

Наименование
организацииПаспорт №
на калибрМесто нахождения
калибра и дата
вступления в
эксплуатацию
Место поверки
калибра

(наименование)

№ черт.	Маркировка	Индивидуальный	Инв. №	Период поверки

Размер калибра по чертежу

Пролодная сторона				Непроходная сторона			
Услов. размеры		при пере.		Услов. размеры		при пере.	
наиб.	наим.	даче ВТК	износ	наиб.	наим.	даче ВТК	износ

Результаты периодической поверки

Дата поверки	Действительный размер		Чем поверен	Заключение годен (не годен)	Дата следующей поверки	Подпись поверившего
	пролодной стороны	непроходной стороны				

обратная сторона

Дата поверки	Действительный размер		Чем поверен	Заключение годен (не годен)	Дата следующей поверки	Подпись поверившего
	пролодной стороны	непроходной стороны				

Руководитель
(наименование органа поверки, подпись)(подпись составителя паспорта)
Дата составления паспорта

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Продолжение

ФОРМА ПАСПОРТА НА КОМПЛЕКСНЫЙ КАЛИБР

Наименование организации		ПАСПОРТ № на калибр	Местонахождение калибра и дата вступления в эксплуатацию		
		(наименование)			
№ чер- тежа	марки- ровка	индивидуальный №	инвентарный №	периодичность поверки	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОЛЕЙ ДОПУСКОВ
КАЛИБРА С УКАЗАНИЕМ ЦИФРОВОГО
РАСЧЕТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ
РАЗМЕРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ИЗНОСА КАЛИБРОВ

Обратная сторона

Результаты периодической поверки

Дата поверки	Действитель- ные размеры калибра	Чем по- верян	Заключение годен, не годен	Дата следующей поверки	Подпись поверяю- щего
-----------------	--	------------------	----------------------------------	------------------------------	-----------------------------

Руководитель _____

(наименование органа надзора)

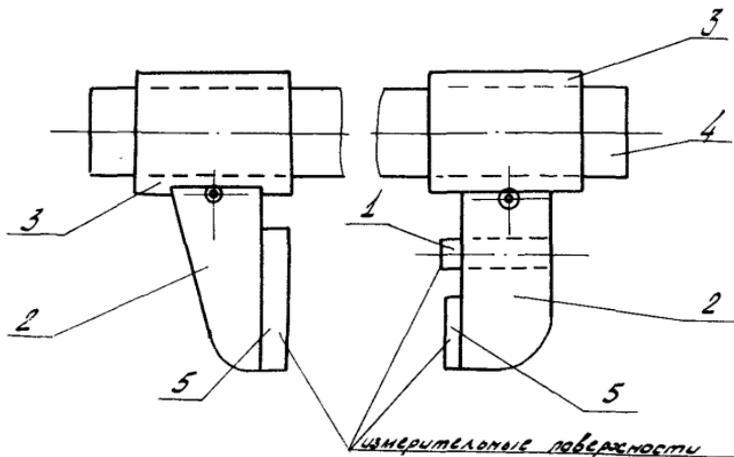
подпись

подпись составителя паспорта и дата составления

ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА

Наименование калибра	Поряд- ковый номер калиб- ра и индекс	Наимено- вание и номи- нальный размер изделия, для ко- торого предназ- начен калибр	Период- ичность поверки калибра	Дата преды- дущей повер- ки и заклю- чение годен, на го- ден	Дата посл- дую- щей повер- ки	Дата вы- дачи ка- либ- ра	Рос- пись полу- чате- ли
-------------------------	--	---	--	---	--	--	--------------------------------------

СХЕМА КАЛИБРА
И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ПОВЕРХНОСТЕЙ



1. Измерительные вставки
2. Кронштейны
3. Втулки
4. Корпус калибра
5. Измерительные губки

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Номинальный размер - определение по СТ СЭВ 145-75
2. Исполнительный размер - размер, установленный методом расчета, с учетом предельных отклонений на калибр и изделие
3. Предельный размер - определение по СТ СЭВ 145-75
4. Действительный размер - определения по СТ СЭВ 145-75
5. Действительный исполнительный размер - размер, установленный измерением исполнительного размера калибра с допустимой погрешностью (нового калибра)
6. Рабочий размер - исполнительный размер калибра с учетом допуска на износ
7. Действительный рабочий размер - размер, установленный измерением с допустимой погрешностью исполнительного размера калибра, с учетом допуска на износ (калибра в процессе эксплуатации)
8. Измерительная поверхность калибра - поверхность калибра, которая в процессе измерения контактирует с измеряемой поверхностью изделия (поверхности, по которым устанавливается действительный исполнительный рабочий размер)
9. Качество - совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров

- | | |
|-----------------------------|---|
| 10. Надзор | - определение по ГОСТ 16263-70 и ГОСТ 8.002-71 |
| 11. Поверка, виды поверки | - ГОСТ 16263-70 ; ГОСТ 8.002-71 |
| 12. Калибры предельные | - калибры для ограничения предельных размеров изделий |
| 13. Элементный калибр | - калибр, предназначенный для контроля отдельных размеров (скобы, пробки, высотометры и т.д.) |
| 14. Комплексный калибр | - калибр, предназначенный для контроля взаимного расположения и формы поверхностей детали (например, контроль расположения осей отверстий и т.д.) |
| 15. Метод сравнения с мерой | - определение по ГОСТ 16263-70 |

ФОРМА ВЫПУСКНОГО АТТЕСТАТА

Наименование завода-изготовителя

ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАТ

(наименование, исполнительный

размер калибра, индивидуальный номер,

Соответствует ГОСТ 15876-70 и
чертежу _____ и признан
шифр чертежа
годным к эксплуатации.

Контролер _____
подпись или шифр

Начальник ОТК _____
подпись

Дата выпуска

П Е Р Е Ч Е Н Ь

нормативно-технических документов, на которые даны
ссылки в тексте ОСТ 13-86-80

Государственные стандарты

- | | |
|----------|--|
| 8.002-71 | "ГСИ. Организация и порядок проведения поверки, ревизии и экспертизы средств измерений" |
| 10-75 | "Нутромеры микрометрические. Основные параметры. Технические требования" |
| 868-72 | "Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм. Основные параметры. Технические требования" |
| 1012-72 | "Бензины авиационные" |
| 2534-77 | "Калибры предельные для глубин и высот уступов. Допуски" |
| 2789-73 | "Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики" |
| 4119-76 | "Наборы принадлежностей к плоскопараллельным концевым мерам длины. Основные параметры и размеры. Технические требования" |
| 4381-68 | "Микрометры рычажные" |
| 6449-76 | "Изделия из древесины и древесных материалов. Допуски и посадки" |
| 6933-72 | "Головки измерительные пружинные. Типы. Основные параметры. Технические требования" |
| 7594-75 | "Лупы складные карманные" |
| 8026-75 | "Линейки поверочные. Типы. Основные параметры. Технические требования" |
| 8074-71 | "Микроскопы инструментальные. Типы. Основные параметры и размеры. Технические требования" |

9038-73	"Меры длины концевые плоскопараллельные. Основные параметры. Технические требования"
9244-75	"Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Основные параметры. Технические требования"
9378/75	"Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Технические требования"
9696-75	"Индикаторы многооборотные с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Типы. Основные параметры и размеры. Технические требования"
10197-70	"Стойки и штативы для измерительных головок"
10875-76	"Машины оптико-механические типа ИЭМ для измерения длин. Основные параметры и размеры. Технические требования"
10905-75	"Плиты поверочные и разметочные. Технические требования"
11098-75	"Скобы с отсчетным устройством. Типы. Основные параметры. Технические требования"
13407-67	"Приборы для измерения твердости металлов и сплавов по методу Роквелла"
14712-74	"Головки измерительные пружинные малогабаритные. Микаторы"
15876-70	"Калибры предельные в деревообработке. Технические требования"
16085-70	"Калибры для контроля расположения поверхностей. Допуски"
16263-70	"ГСИ. Метрология. Термины и определения"
17320-71	"Калибры гладкие для размеров свыше 500 мм. Методы и средства поверки"
СТ СЭВ 145-75	"Единая система допусков и посадок СЭВ. Общие положения. Ряды допусков и основных отклонений"

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего лис- тов (стра- ниц) в доку- менте	номер доку- мента	Входящий номер сопро- водитель- ного докумен- та и дата	Под- пись	Дата
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	ис- сч ых	вну- три- вай- ных					