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.

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН

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

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.Зульфугарзаде

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 I января 1981 года

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

Министерство лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР

УДК 621.753.3.089.62 Группа Т 88.5

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ 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.

I.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.

I.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.

I.6.I. 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.I. У с л о в и я п о в е р к и

2.I.I. 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 ^{0}С, превышающих указанные в табл. I

Таблица I

Номинальные размеры калибров, мм	Допускаемые отклонения температуры от 20 ^{0}С, град. (±)	
	точность изделий	
	I3 квалитет	I4-I5 квалитет
св. 500 до 630	4	7
св. 630 ≥ 800	4	6
≥ 800 ≥ I000	4	6
≥ I000 ≥ I250	3	5
≥ I250 ≥ I600	3	4
≥ I600 ≥ 2000	2	4

Направление линии измерения линейных размеров до I60 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^{0} ; 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, смещение втулок и вставок не допускается.

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 из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
I. Внешний осмотр	2.4.I.	Визуально	Да	Да	Да
2. Определение качества сборки регулируемых калибров	2.4.2.	Нутромеры с ценой деления 0,00I и 0,002 мм, соответствующих пределов измерений, ГОСТ 9244-75. Нутромеры микрометрические с пределами измерений 200-325 ; 325-500 ; 500-800 ; 800-I250 ; I250-I600 ; I600-2000 мм по ГОСТ I0-75. Плита поверочная классов 0,0 ; 0; I по ГОСТ I0905-75	Да	Да	Нет
3. Определение твердости измерительных поверхностей губок калибров	2.4.3.	Приборы для измерения твердости металлов по методу Роквелла типа ТК2, ГОСТ I3407-67 и другие аналогичные приборы	Нет	Да	Нет
4. Определение шероховатости измерительных поверхностей калибров	2.4.4.	Образцы шероховатости поверхности по ГОСТ 9378-75 и лупа накладная ЛПI увеличением 2,5 или 4, ГОСТ 7594-75	Да	Да	Нет

Продолжение табл.2

Наименование операции	Номера пункт. стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	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 длине от 6 до 50 мм I2, I3, I4 квалитетов по ГОСТ 6449-76		Индикатор многооборотный IМИГ, ГОСТ 9696-75, стойки СП ; СШ по ГОСТ I0I97-70 или штативы ШIН ; ШМIН по ГОСТ I0I97-70 ; плита поверочная классов 0 ; I по ГОСТ I0905-73 ; Индикатор многооборотный 2МИГ, ГОСТ 9696-75, стойки СП ; СШ по ГОСТ I0I97-70, или штативы ШIН ; ШМI по ГОСТ I0I97-70, плита поверочная классов 0 ; I по ГОСТ I0905-75 ; Головка измерительная пружинная 5 ИГП с ценой деления 5 мкм, пределом измерения ± I50 мкм, ГОСТ 6933-72. Стойка СП, ГОСТ I0I97-70 ; Головка измерительная пружинная I0 ИГП с ценой деления I0 мкм, пределом измерения ± 300 мкм. ГОСТ 6933-72. Стойка СП, ГОСТ I0I97-70 ;			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
		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 ШІ или ШМІ 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)			
5.2. Калибров-нутромеров для контроля проушин, гнезд по длине св. 50 до 120 мм 12, 13, 14 квалитетов ГОСТ 6449-76	2.4.5.	Индикатор многооборотный 1 МИГ ГОСТ 9696-75 с используемым пределом измерения 1000 мкм. Стойки СП ; СШ ГОСТ 10197-70 или штативы ШІН ; ШМІН			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверок и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	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 стержня 1000 мкм, 200 мкм. Стойки СП ;СШ ГОСТ 10197-70 или штативы ШИ и ШМИ 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 СП ГОСТ 10197-70 (допускается* при определении размеров св. 50 до 80 мм 12 квалитета) ;			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
		Головка измерительная пружинная (микрокатор) 5 ИГП 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 квалитета) ; Меры длины концевые плоскопараллельные класса 2 ; 0 по ГОСТ 9038-73			
5.3. Калибров-скоб для контроля наружных размеров св. 50 до 260 мм 11 квалитета ; от 6 до 180 мм 12 квалитета ; от 6 до 50 мм 13 квалитета ; от 6 до 30 мм 14 квалитета по ГОСТ 6449-76	2.4.6.	Нутромеры с пределами измерения 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 производства	ремонте	эксплуатации и хранении
5.4. Калибров-скоб для контроля размеров от 260 до 1000мм 11 квалитета ; от 180 до 1000 мм 12 квалитета ; от 50 до 1000 мм 13 квалитета ; от 30 до 1000 мм 14 квалитета 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)			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при выпуске из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
5.5. Калибров-скоб для контроля размеров от 1000 до 2000 мм 11 и 12 квалитетов 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 квалитетов 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, глубин, высот размером от 3 до 50 мм 15 квалитета 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).			

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 квалитета 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 микронных 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 квалитета 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 квалитетов 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			

Продолжение табл. 2

Наименование операции	Номера пункта стандарта	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность проведения операции при		
			выпуске из производства	ремонте	эксплуатации и хранении
		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. Определение действительных размеров калибров-пробок и калибров-нутромеров

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 индикаторов, головок измерительных, рычажных микрометров или рычажных 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 показаниями на шкале прибора.

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

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

Допускается проверять калибры-скобы для контроля размеров от 50 до 70 мм II квалитета, от 6 до 70 мм I2 квалитета, от 6 до 50 мм I3 квалитета и от 6 до 30 мм I4 квалитета на малом инструментальном микроскопе типа ММИ ГОСТ 8074-7I, а также все вышеперечисленные калибры и калибры для контроля размеров св. 70 до I50 мм I2 квалитета на большом инструментальном микроскопе типа БМИ ГОСТ 8074-7I.

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

Допускается производить настройку по блокам концевых мер длины.

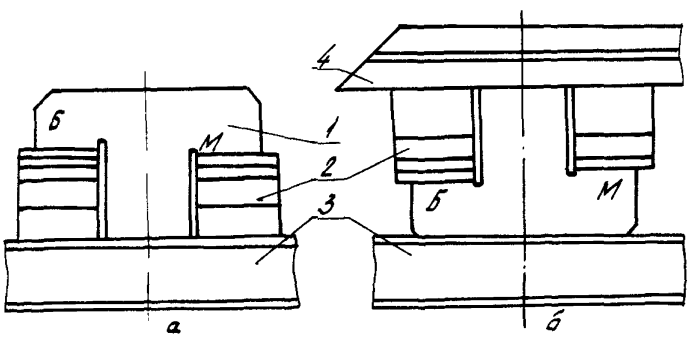
2.4.6.3. Настройку (установку) индикаторных нутромеров на нуль производят по установочным кольцам, прилагаемым к нутромерам.

Допускается производить настройку по блокам концевых мер длины, собранных в державках или стяжках по ГОСТ 4II9-76.

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

2.4.7.I. Измерительные средства должны соответствовать указанным в таол. 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. Iа или к измерительной поверхности калибра и линейке типа ЛД, рис. Iб.



I. Поверяемый калибр 2. Блок концевых мер длины
3. Плита поверочная или линейка лекальная ШП
4. Линейка лекальная ЛД

Рис.I

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

2.4.8.I. 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 без просветов к измерительным поверхностям калибров. Операции измерения производятся на поверочной 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 № 1 по ГОСТ 4119-76.

2.4.9. Определение действительных размеров калибров для контроля расположения отверстий

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. Допускаемые действительные размеры калибров

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. Оформление результатов поверки

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 1
Обязательное

ФОРМА ПАСПОРТА

НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ КАЛИБР

Наименование организации

Паспорт № на калибр (наименование)

Место нахождения калибра и дата вступления в эксплуатацию

Место поверки калибра

№ черт.	Маркировка	Индивидуальный	Инв. №	Периодповерки

Размер калибра по чертежу

Проходная сторона				Непроходная сторона			
Исполн. размеры		При пере-даче ОТК	При полном износе	Исполн. размеры		При пере-даче ОТК	При полном износе
наиб.	наим.			наиб.	наим.		

Результаты периодической поверки

Дата поверки	Действительный размер		Чем поверен	Заключение годен (не годен)	Дата следующей поверки	Подпись поверявшего
	проходной стороны	непроходной стороны				

обратная сторона

Дата поверки	Действительный размер		Чем поверен	Заключение годен (не годен)	Дата следующей поверки	Подпись поверявшего
	проходной стороны	непроходной стороны				

Руководитель
(наименование органа надзора, 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)			
№ чертежа	маркировка	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	Действительные размеры калибра	Чем поверен	Заключение годен, не годен	Дата следующей поверки	Подпись поверявшего

Руководитель _____
(наименование органа надзора) подпись

_____
подпись составителя паспорта и дата составления

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

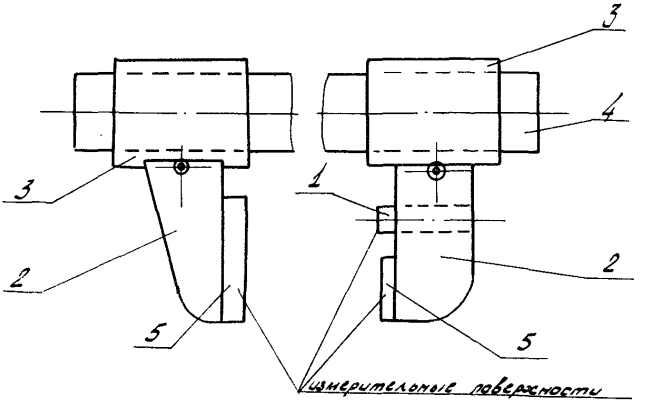
ФОРМА ЖУРНАЛА УЧЕТА

Наименование калибра	Порядковый номер калибра и индекс	Наименование и номинальный размер изделия, для которого предназначен калибр	Периодичность поверки калибра	Дата предыдущей поверки и заключение годен, не годен	Дата последующей поверки	Дата выдачи калибра	Роспись получателя

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

СХЕМА КАЛИБРА

И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ И ПОВЕРХНОСТЕЙ



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

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Номинальный размер	-определение по СТ СЭВ I45-75
2. Исполнительный размер	- размер, установленный методом расчета, с учетом предельных отклонений на калибр и изделие
3. Предельный размер	- определение по СТ СЭВ I45-75
4. Действительный размер	- определение по СТ СЭВ I45-75
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. Квалитет	- совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Продолжение

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Справочное

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 ИЗМ 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"

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Справочное

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Заказ № 3157 Тираж 350
Типография ХОЗУ Минлеспрома СССР

gost.e-ecolog.ru