

К

Чувашский ЦСМ  
КОНТРОЛЬНЫЙ

ЛШ  
445

УЧЕТ

ФБУ «Чувашский ЦСМ»  
ЭКЗ № 3

прогибомер 6-17А0  
методы и средства поверки  
МИ 956-85

Методические указания

ПРОФИЛАКТИКА 6-ПАО

Методы и средства защиты

МИ 956-85

Ленинград 1984

РАБОТАЮЩИЙ

Министерство авиационного  
и космического приборостроения

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО

Доклад о работе в области  
применения средств автоматизации

СОСТАВИТЕЛЬ

Ведущий инженер-конструктор  
Госплана СССР тов. Кошкин А.С.

ПРОВЕРКА

Инженер-конструктор  
зам. директора по научной работе  
А.С. Кошкин

Нач. управления по научной  
работе и технике И/А А-1702

Н.С. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по научной  
работе ВНИИ ИзмеренийПредприятие п/я А-1742  
Зам. руководителя по  
научной работе

Высоцкий А.В.

Студенцов П.В.

" 27 " 1984г

" 27 " 1984г

Настоящие методические указания распространяются на прогибомеры  
БПАО по ТУ2-034-328-74 с ценой деления 0,01мм и устанавливают мето-  
ды и средства первичной и периодической поверок.

### 1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

1.1. При проведении поверки должны выполняться операции и приме-  
няться средства поверки, указанные в табл.1.

Таблица 1

Операции, производимые при поверке	Номер пункта ТУ	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики	Обязательность про- ведения операции при:		
			выпус- ке	ремон- те	эксп- луата- ции
Внешний вид	3.1	Визуально	да	да	да
Шкала, стрелки и их взаимное расположение, диаметр веду- щего ролика, передаточное отношение, габаритные размеры.	3.2	Инструментальный микро- скоп ГОСТ 8074-71 Лупа 2x ГОСТ 7594-55 25/06-83 Штангенциркуль ШЦ-I ГОСТ 166-80 Оптиметр ИКТ ГОСТ 5405-75 Концевые меры длины 5 разряда ГОСТ 8.166-75 Настольные циферблат- ные весы с ценой деле- ния 5г ГОСТ 13882-68	да	да	нет
Погрешности по казаний и вари- ация показаний	3.3	Спецприспособление с ИЭМ. Груз 1,0кг Проволока 6 С, 4мм	да	да	да
Калибровка и комплектность	3.4	Визуально, сличением с паспортом	да	нет	да
Паработка на отказ	3.5	Специальное обкаточное приспособление			при периодических испытаниях
Приспособление	3.6	Опробованием	да	да	нет

## 2. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

2.1. Перед проведением проверки прибор следует выдерживать не менее 4 часов в помещении для поверки.

## 3. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

3.1. Проверка внешнего вида прибора, защитного стекла производится наружным осмотром.

3.2. Проверка фона шкалы, цифр производится визуальным осмотром.

Качество штрихов и стрелок проверяется с помощью лупы. Измерение ширины штрихов и стрелок у основания штрихов, расстояние между штрихами производится у их основания на инструментальном микроскопе выборочно из предъявленной партии, но не менее, чем у трех приборов.

Измерение цилиндрической части ведущего ролика производится на инструментальном микроскопе ГОСТ 8074-82.

Проверка передаточного отношения производится путем подсчета числа оборотов стрелки при повороте ведущего ролика на 1 оборот.

Проверка габаритных размеров производится штангенциркулем.

Проверка массы прибора производится взвешиванием на настольных циферблатных весах.

3.3. Проверка погрешности показаний прибора производится с помощью ИЗВ и специального приспособления для перемещения ролика и крепления прибора. Прибор 6-ПАО устанавливается в специальном приспособлении, через ведущий ролик перекидывается проволока с грузом, закрепленная на микровинте приспособления.

Наконечник прибора ИЗВ устанавливается на доведенную поверхность микровинта. Гайкой микровинта устанавливаются все стрелки прибора 6-ПАО на "0" по прямому ходу стрелки. Затем прибор ИЗВ устанавливается на любое целое число миллиметров.

Перепроверяется нулевая установка и при необходимости подправляется. Затем перемещением микровинта с помощью гайки определяют погрешность при прямом ходе:

на участке 10 см в отметках шкалы, расположенных одна от другой через 10 мм;

на нормированном участке 10 см в отметках шкалы, расположенных одна от другой через 1 мм;

на нормированном участке 1 мм в отметках шкалы, расположенных одна от другой через 0,1 мм;

вероятных показаний проверяется на участках 1 мм в отметках шкалы, расположенных одна от другой через 0,1 мм.

Другие данные: при нормированном участке прибора в заданных пределах, как правило, не проверяются.



понимается сумма абсолютных величин наибольших положительной и отрицательной погрешностей; при наличии погрешностей с одним знаком - их разность, если нет внутри участка нулевой погрешности, а при наличии нулевой погрешности - наибольшая из погрешностей.

Для определения вариации показаний определяют разность между показаниями в точках шкалы на участке от 0 до 1мм через 0,1мм, полученных в результате измерений при подводе на 20 делений к этой точке с двух противоположных сторон.

Вариация показаний - наибольшая разность показаний в одних отметках шкалы при подводе к этой точке с двух противоположенных сторон.

3.4. Проверка правильности и качества маркировки производится наружным осмотром.

3.5. Проверка механизма на надежность производится в кронштейнах специального обкаточного приспособления. После обкатки проверяются основные технические и точностные параметры.

Периодичность проверки - не менее 1 раза в 3 года.

3.6. Спробованием проверяется свинчиваемость гайки струбины с прогибомером (с 3 головками). Проверяется возможность закрепления с помощью винта со шпилькой прогибомера в любом положении.

#### 4. СФОРМИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

4.1. На прогибомер, прошедший Государственную поверку с положительными результатами, выдается свидетельство о Государственной поверке, установленной формы.

4.2. В паспорте прогибомера, прошедшего ведомственную поверку, наносится поверительное клеймо, установленной формы.

4.3. Прогибомеры, прошедшие поверку с отрицательными результатами, к выпуску и применению не допускаются.

Главный метролог

*М.И. Горюхов* М.И. Горюхов

Ведущий конструктор

*Т.А. Зинкина* Т.А. Зинкина

ОСГЛАСОВАНО

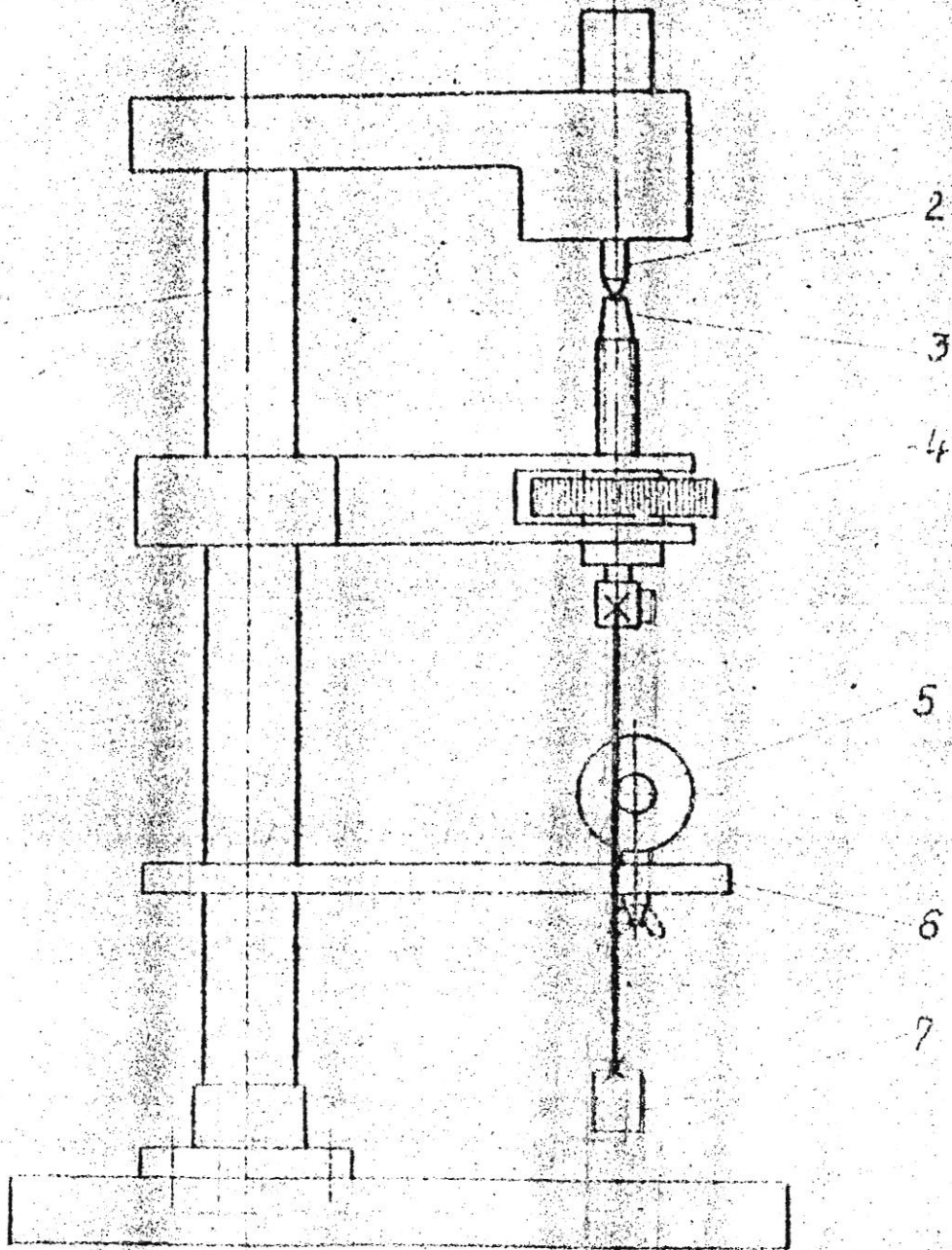
Спец. РСУ

"Севзапкурорбремстрой"

*Л.А. Волков* Л.А. Волков

"12" марта 1984г

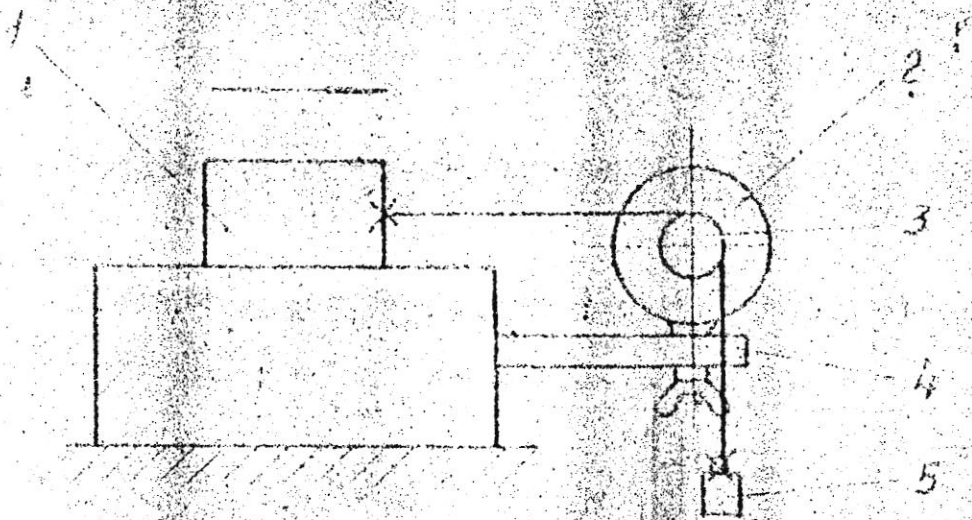
Схема проверки погрешности  
прогибомера 6-ПАО.



1. Прибор ИЭВ, 2. Наконечник прибора ИЭВ, 3. Микроампер,  
4. Шкала микроампера, 5. Прогибомер, 6. Кронштейн, 7. Груз



Схема обкаточного приспособления  
к прогибметру Б-ПАУ



1. Приспособление для обкатки, 2. Прогибомер,  
3. Ролик, 4. Кронштейн, 5. Груз,