

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Часы авиационные АЧС-1, АЧС-1М

Назначение средства измерений

Часы авиационные АЧС-1 (в дальнейшем - часы) предназначены для измерения текущего времени (в часах, минутах и секундах), измерения времени полета (в часах и минутах) и измерения коротких промежутков времени (в минутах и секундах).

Описание средства измерений

Часы авиационные АЧС-1 относятся к механическим приборам измерения времени с балансовым осциллятором и анкерным ходом.

Принцип работы часов, как автоколебательной системы, основан на преобразовании колебательных движений баланса во вращательное движение зубчатых колёс и передаче балансу импульсов (для поддержания колебаний) от двигателя, являющегося источником механической энергии.

Конструкция механизма часов состоит из следующих функциональных узлов:

- колёсная система (механизм текущего времени, механизмы времени полёта и секундомера);

- осциллятор (система баланс – спираль);

- анкерный ход (спусковой механизм);

- стрелочный механизм (отсчётное устройство);

- механизм завода часов и перевода стрелок текущего времени;

- механизм останова часов (тормоз баланса), пуска, останова и сброса стрелок времени полёта и секундомера;

- органы управления часами (заводная и пусковая головки).

Часы авиационные АЧС-1 (25 камней) имеют модификацию АЧС-1М (26 камней). Измерение коротких промежутков времени часы АЧС-1 обеспечивают до 1 часа в минутах и секундах, АЧС-1М - до 30 минут в минутах и секундах. Внешний вид часов представлен на рисунке 1.

Пломба со знаком
поверки



Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Суточный ход в интервале температур (20±5) °С, с	не более ±20
Суточный ход в интервале температур от минус 60 °С до плюс 60 °С, с	не более ±60
Продолжительность действия часов от одной полной заводки пружины, сут, не менее	3
Масса, кг, не более	0,655
Габаритные размеры, мм	Ø85×91,4×91,4
Ресурс налета до первого капитального ремонта в течение срока службы 8 лет, ч	10000
Условия эксплуатации:	
- температура, °С	20±5
- относительная влажность воздуха, %	65±15
- атмосферное давление, гПа (мм рт.ст.)	960-1040 (720-780)

Знак утверждения типа

Знак наносят на титульный лист паспорта часов типографским способом.

Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Обозначение документа	Количество	Примечание
1	Часы		1 шт.	
2	Паспорт	2.813.000 ПС	1 шт.	
3	Руководство по технической эксплуатации	2.813.000 РЭ		
4	Индивидуальная коробка		1 шт.	
5	Комплект запчастей		1 на 20 изделий	
6	Ведомость комплекта ремонтного инструмента	(ВИ)		
7	Комплект ремонтного инструмента			
8	Розетка		1 шт.	Для часов АЧС-1М
9	Методика поверки	МП 80-262-2004	1 экз. на партию	

Поверка

осуществляется по документу МП 80-262-2004 «ГСИ. Часы авиационные АЧС-1, АЧС-1М. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2004 г.

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

Эталонный измеритель времени любого типа с погрешностью суточного хода не более 7 с.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений представлена в руководстве по технической эксплуатации 2.813.000 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к часам

ТУ 25-07.1422-80 Часы авиационные. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

ОАО Челябинский часовой завод «Молния»
Адрес: 454091, г Челябинск, ул. Цвиллинга, 25
Тел./факс: (351) 263-13-75

Сведения об испытательном центре

ГЦИ СИ ФГУП «Уральский научно – исследовательский институт метрологии»
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Тел./факс (343) 350 – 26 – 18 / (343) 350 – 20 – 39
Е-mail: uniim@uniim.ru
<http://www.uniim.ru/>
Аттестат аккредитации (Госреестр № 30005 – 06 от 01 сентября 2006 г.)

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «_____» _____ 2011 г.