



СОГЛАСОВАНО
Директор
ФГУП ВС НИИФТРИ
О.И. Гудков
30.04 2003г

Измеритель концентрации магнитопорошковой суспензии ИКСП-2М	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 25695-03 Взамен №
---	---

Выпускается по техническим условиям 999.8900.9424.000 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель концентрации магнитопорошковой суспензии ИКСП-2М (далее измеритель) измеряет концентрацию магнитопорошковой суспензии (далее суспензии) и может применяться в различных отраслях промышленности, использующих магнитопорошковый метод магнитного контроля, в условиях умеренного климата.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на зависимости индуктивности первичного преобразователя от концентрации магнитопорошковой суспензии, в которую он погружен.

Измеритель – прибор ручного контроля, является электрическим измерительным прибором 3 порядка группы Р2В2 по ГОСТ12997-84, вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Измеритель имеет цифровую индикацию отсчета измерений и индикацию разряда элемента питания.

Рабочие условия эксплуатации :

- | | |
|--|------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | 0...50; |
| - атмосферное давление, мм рт. ст. | 537...800; |
| - относительная влажность воздуха при 30 °С, % | до 90. |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний, г/л	0...99.
Диапазон измерений, г/л	4...40.
Предел допускаемой погрешности среднего результата из трех измерений, г/л $\pm (1+ 0,05X)$; где X – измеряемая концентрация суспензии, г/л.	
Цена деления наименьшего разряда, г/л	1.
Диапазон напряжения питания, В	5,6...9,0.
Ток потребления не более, мА	1,0.
(время непрерывной работы от элемента питания типа 6F22 не менее, ч	700.)
Габаритные размеры электронного блока со штангой и первичным преобразователем, мм	270x 63x35.
Масса с источником питания, кг	0,16.
Средняя наработка на отказ не менее, ч	30000.
Средний срок службы, лет	5.

Состав суспензии:

дисперсное вещество - порошок магнитный ТУ 6-14-483-76;
дисперсионная среда - масло трансформаторное ГОСТ 982-80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку на лицевой панели измерителя методом шелкографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителя входит:

1 Измеритель	999.8900.9424.000 ТУ
2 Руководство по эксплуатации	999.8900.9424.000 РЭ
3 Тест - образец	999.8900.9424.007
4 Элемент питания	типа 6F22

ПОВЕРКА (КАЛИБРОВКА)

Поверку (калибровку) измерителя проводят в соответствии с разделом 4 руководства по эксплуатации 999.8900.9424.000 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ВС НИИФТРИ.

Поверку (калибровку) проводят по образцам магнитопорошковой суспензии, концентрация которых определяется по процедуре приготовления. Погрешность концентрации образцов суспензии определяется в основном измерением объема масла и составляет не более $\pm 1,5\%$.

При поверке применяются:

- мерный цилиндр 100 мл, кл 2 по ГОСТ 1770-74;
- весы лабораторные 200 г, кл 2 по ГОСТ 2404-2001;
- набор гирь Г-2-210 кл 1 по ГОСТ 7328-2001 .

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 - 84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 21105-87 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод.

999.8900.9424.000ТУ «Технические условия. Измеритель концентрации магнитопорошковой суспензии ИКСП-2М».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель концентрации магнитопорошковой суспензии ИКСП-2М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Государственная поверочная схема для средств измерения концентрации магнитопорошковых суспензий отсутствует.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ


Федеральное государственное унитарное предприятие «Иркутский научно – исследовательский институт авиационной технологии и организации производства» (ФГУП «Иркутский НИАТ»).

664020, г. Иркутск, ул. Гравийная 22 ;

телефон: (3952) 32-42-06;

телефон / факс: (3952) 32-42-11.

Директор ФГУП «Иркутский НИАТ» _____ Н.Ф. Плюснин


22.04.03