

**ПРИБОРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГИСТРАЦИИ НАТЯЖЕНИЯ
ДВИЖУЩЕЙСЯ НИТИ ИНН-ЗУ**

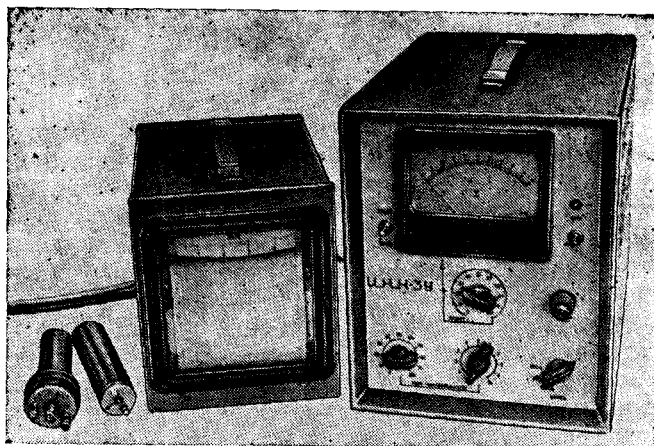
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4826—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 20 мая 1975 г. Выпуск разрешен

10 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ИНН-ЗУ (см. рисунок) предназначены для измерения и регистрации натяжения движущихся нитей непосредственно в технологическом процессе прядильных, крутильно-вытяжных и ткацких производств химических воло-



кон, а также на опытных и лабораторных установках по изготовлению и переработке химических волокон. Прибор применяют для измерения при температуре от 20 до 200°C и скорости перемещения вдоль оси от 0 до 17 м/с нитей искусственных и синтетических, сухого и мокрого способа прядения, комплексных и монопнитей, крученых и некрученых, с агрессивными включениями и без них.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора ИНН-3У основан на преобразовании натяжения нити в системе трех нитепроводников в деформацию упругого воспринимающего элемента. При введении нити в датчик усилие натяжения, деформируя упругий элемент, приводит к перемещению подвижного электрода дифференциального емкостного преобразователя перемещений. Емкостный преобразователь включен в схему трансформаторного моста, работающего в режиме частичного уравнивания. Выходной сигнал моста, усиленный по напряжению, поступает на фазочувствительный усилитель-выпрямитель, где усиливается по напряжению и мощности, выпрямляется с учетом фазы, подается на показывающий прибор и параллельно на регистрирующий блок.

Конструктивно прибор ИНН-3У выполнен в виде измерительного и регистрирующего блоков, 19 датчиков и соединительного кабеля. Для каждого диапазона измерения имеется отдельный датчик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения от 0 до 30; от 0 до 100 и от 0 до 300 мН; от 0 до 1; от 0 до 3; от 0 до 10; от 0 до 30 и от 0 до 100 Н.

Диапазон частот колебаний измеряемого натяжения от 0 до 100 Гц.

Основная допускаемая погрешность:

на диапазоне от 0 до 30 мН 5%;

на остальных диапазонах 2%;

на диапазонах 0—30 и 0—100 мН погрешность не нормируется в пределах 0—10 мН.

Дополнительная погрешность вследствие изменения температуры окружающей среды 1,0% диапазона измерения на каждые 10°C.

Прибор имеет выход по напряжению 0—1 В и выход по току 0—5 мА.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В $_{-15}^{+10}$ % с колебаниями частотой 50 ± 2 Гц.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) измерительный блок;
- 2) регистрирующий блок;

Стр. 3 № 4826—75

- 3) датчики — 19 шт.;
- 4) кабель;
- 5) предохранители ПК-30-0,5 по ГОСТ 5010—53 — 2 шт.;
- 6) футляр для датчиков;
- 7) техническое описание и паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов ИНН-3У включает в себя: внешний осмотр, опробование, определение основной допускаемой погрешности и вариации показаний.

Приборы поверяют на неподвижной нити, заправленной в датчик, к свободному концу которой подвешивают гири класса 4.

Основную допускаемую погрешность определяют в пяти точках каждого диапазона измерения. Вариацию показаний определяют в трех точках диапазона как среднюю разность между значениями показаний прибора, соответствующими данной точке диапазона при двух направлениях медленного пятикратного измерения натяжения в процессе подхода к данной точке.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство химической промышленности СССР.