

**ПРИБОРЫ  
ВД-20Н-Д**

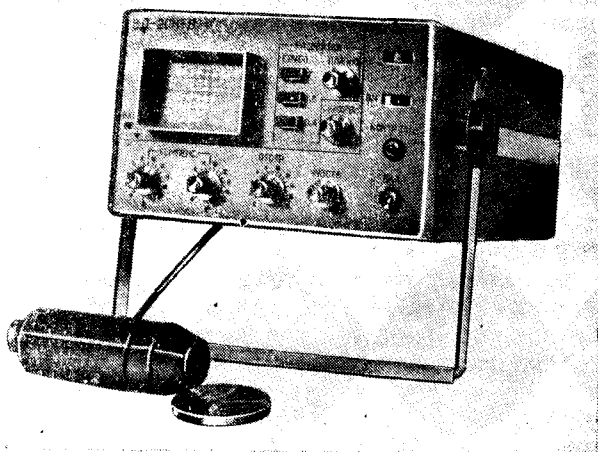
**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4400—74**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 8 октября 1974 г. Выпуск разрешен**

**20 шт.**

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы ВД-20Н-Д (см. рисунок) предназначены для обнаружения поверхностных дефектов типа трещин, волосовин, закатов и других несплошностей на изделиях из ферромагнитных сталей и цветных металлов.



Прибор устойчиво работает при температуре окружающей среды от  $-10$  до  $40^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности до 80% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ ; атмосферном давлении  $750 \pm 30$  мм рт. ст.

## ОПИСАНИЕ

Прибор ВД-20Н-Д состоит из входного преобразователя, генератора, блока обработки сигнала, блока питания, блока автоматики, блока осциллографической индикации.

Принцип действия прибора основан на регистрации искажений электромагнитного поля вихревых токов, возникающих из-за несплошности металла. В приборе используется преобразователь накладного типа, состоящий из двух пар дифференциально включенных катушек, расположенных на вращающемся диске, и двух катушек, охватывающих вращающийся диск.

Прибор снабжен световой сигнализацией о наличии дефекта.

Способ обработки сигнала — амплитудно-фазовый. Дефекты регистрируются по экрану электронно-лучевого индикатора и по световой индикации, расположенной на преобразователе.

Прибор переносной с малыми габаритными размерами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материалы контролируемых изделий: ферромагнитные и аустенитные стали и цветные металлы электропроводностью от 2 до 30 Ом·мм<sup>2</sup>/м.

Размеры выявляемого дефекта: длина не менее 10 мм; глубина не менее 0,5 мм.

Радиус кривизны контролируемой поверхности не менее 500 мм.

Установочная площадка преобразователя — круг диаметром 30 мм.

Питание прибора:

от сети переменного тока напряжением  $220 \pm 22$  В, частотой  $50 \pm 0,5$  Гц;

от источника постоянного тока напряжением 24 В;

от батареи аккумуляторов напряжением 15 В.

Потребляемая прибором мощность не более 40 Вт.

Прибор должен сохранять свои характеристики после воздействия температуры окружающей среды от  $-40$  до  $60^\circ\text{C}$ , относительной влажности до 95% при температуре  $25^\circ\text{C}$ .

Габаритные размеры 210×400×135 мм.

Масса 10 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1) блок электронный;

- 2) преобразователь;
- 3) контрольные образцы — 3 шт.;
- 4) образец толщины;
- 5) лампа;
- 6) предохранители — 2 шт.;
- 7) шнуры питания — 2 шт.;
- 8) шнур соединительный;
- 9) паспорт.

### **ПОВЕРКА**

Приборы поверяют по контрольным образцам, входящим в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия.*