

$$\Delta_c = \pm[0,1X + U]$$

при измерении глубины искусственной риски, мм

$$\Delta_{\text{гл}} = \pm[0,1X + 0,2], \text{ где}$$

X - измеряемая величина

$$U = \Delta + U_k$$

Δ - погрешность индикатора, мВ

U_k - младший разряд регулятора коэффициента усиления, мВ.

Диапазон измеряемых глубин искусственных поверхностных рисок от 0,5 до 1,5 мм.

Порог чувствительности соответствует выявлению искусственной риски на наружной и внутренней поверхностях трубы со следующими размерами риски:

ширина - $(0,3 \pm 0,1)$ мм;

длина - (25 ± 2) мм (может быть другой величиной по согласованию с заказчиком);

глубина - в % от толщины стенки для риски на наружной поверхности:

по уровню L3 - 10;

по уровню L4 - 12,5;

для риски на внутренней поверхности:

при толщине стенки меньшей или равной 12 мм:

по уровню L3 - 12 (но не менее 0,5 мм);

по уровню L4 - 15 (но не менее 0,5 мм);

при толщине от 12 мм до 15 мм:

по уровню L3 - 15;

по уровню L4 - 18,8;

при толщине от 15 мм до 20 мм:

по уровню L3 - 20;

по уровню L4 - 25.

Порог чувствительности обеспечивается при величине воздушного зазора между датчиковой кассетой и контролируемой трубой не более 2 мм и соотношением сигнал/шум не менее 2.

Длина не контролируемого концевой участка изделий с каждой его стороны, не более — 100 мм;

Питание от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частотой (50 ± 1) Гц;

Максимальная мощность, потребляемая дефектоскопом от сети переменного тока не более 2,5 кВт · А;

Наработка на отказ $T=7500$ ч.

Установленная безотказная наработка $T=375$ ч.

Среднее время восстановления - 6 ч.

Средний срок службы - 10 лет.

Гарантированный срок эксплуатации - 12 месяцев.

Габаритные размеры, мм, не более:

намагничивающего устройства:

ВМД-30Н-01 - 600x1025x1325;

ВМД-30Н-02 - 700x1490x1960;

ВМД-30Н-03 - 800x1980x2340;

электронного блока: 510x410x370.

Масса, кг, не более:

намагничивающего устройства - 450;

электронного блока — 50.

