

**УСТАНОВКА  
«КОМПЛЕКС»**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4540—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 17 декабря 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01. 1976 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установка «Комплекс» предназначена для выявления несплошностей металла труб котельного сортамента в условиях производства их на металлургических заводах.

**ОПИСАНИЕ**

Установка «Комплекс» состоит из электронной аппаратуры механизма перемещения и акустических блоков. Установка может работать только со специальным механизмом, обеспечивающим подачу контролируемой трубы на участок контроля, ее вращение, а также вывод трубы с участка по окончании контроля.

Электронная аппаратура состоит из электронной стойки и выносной электронной аппаратуры (блок генераторов и усилителей).

Взаимодействие узлов и механизмов установки при контроле труб происходит в следующей последовательности.

Труба рольгангом подачи подается в зону контроля, где останавливается и фиксируется от осевого перемещения. С помощью роликов рольганга вращения труба поднимается относительно роликов рольганга продольного перемещения. В этом положении происходит вращение контролируемой трубы.

Трубы на наличие дефектов контролируют посредством акустических блоков, размещенных на механизме перемещения (механизм перемещения при этом должен быть опущен на контролируемую трубу). За счет разворота направляющих роликов механизма перемещения и вращения трубы контроль проводят по спирали, чем обеспечивают полный контроль тела трубы.

Информация о результатах контроля выдается сигнально-регистрационным устройством электронной аппаратуры в виде световой сигнализации и одновременной записи на диаграммной ленте самопишущего прибора И340.

Краскоотметчик отмечает дефектные места контролируемой трубы.

По окончании контроля механизм перемещения поднимает акустические блоки над контролируемой трубой.

Ролики роляганга вращения разводятся, а труба опускается на роляганг продольного перемещения и выводится из зоны контроля.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры контролируемых труб: диаметр от 100 до 550 мм, толщина стенок от 6 до 90 мм, длина от 1 до 12 м.

Производительность до 2 м/мин.

Выявление дефектов размерами: длина 50 мм, глубина — 10% толщины стенки, ширина раскрытия от 0,4 до 0,5 мм.

Выявление дефектов, эквивалентных радиальным торцовым сверлениям площадью 100 мм<sup>2</sup>, на глубине  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{2}{3}$  от наружной поверхности.

Потребляемая мощность 1000 В·А.

Электропитание от сети переменного тока напряжением  $220 \pm \frac{20}{30}$  В, частотой 50 Гц.

Габаритные размеры 2000×1500×1500 мм.

Масса 500 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) стойка электронная;
- 2) блок генераторов и усилителей;
- 3) механизм перемещения;
- 4) блоки акустические:
  - а) для обнаружения дефектов продольной ориентации — 2 шт.;
  - б) для обнаружения дефектов поперечной ориентации — 2 шт.;
  - в) раздельно-совмещенный для обнаружения дефектов типа расслоений;
  - г) совмещенный для обнаружения дефектов типа расслоений;
- 5) приборы ультразвуковые — 6 шт. (к приборам прилагают техническое описание и инструкцию по эксплуатации);

6) приборы самопишущие малогабаритные постоянного тока Н340, Н341, Н343, Н344, Н345, Н346, Н347, Н348, Н349, Н350, Н351, Н352, Н353, Н354, Н355 — 15 шт.;

7) ЗИП;

8) комплект конструкторской документации;

9) техническое описание и инструкция по эксплуатации установки; ультразвуковых приборов и самопишущих приборов.

## **ПОВЕРКА**

Установку «Комплекс» поверяют по инструкции по эксплуатации, входящей в комплект поставки, и с помощью испытательных образцов.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Хабаровский филиал ВНИИФТРИ.*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*