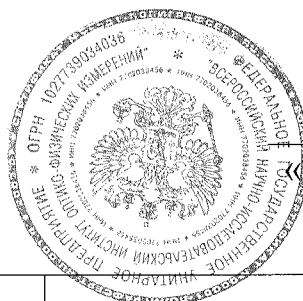


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. директора ВНИИОФИ



[Signature] Н.П. Муравская
«16» 06 2005г.

<p>Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-Д5</p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений. Рег. номер № 19471-00 Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по техническим условиям РТ МД 17-00227749-007-97

Назначение и область применения

Преобразователи ультразвуковые (ПЭП) специализированные, контактные, наклонные, совмещенные ПРИЗ-Д5 предназначены совместно с электронным блоком ультразвукового дефектоскопа для ручного контроля качества и выявления дефектов, типа нарушения сплошности и однородности материала в сварных соединениях, материалах, изделиях и конструкциях различных отраслей.

Рабочие частоты ПЭП-1,25; 1,8; 2,5 и 5 МГц, углы ввода ультразвуковых колебаний (УЗК) по стали 40°; 50°; 65°; 70°.

ПЭП работоспособны при контроле материалов со скоростью распространения продольных ультразвуковых колебаний (УЗК) от 1120 до 3350 м/с, и допустимым затуханием продольных УЗК не более 3,9 дБ/см на частоте 2,5 МГц.

Предельные значения параметров контролируемых объектов, ограничивающие область применения ПЭП, при их раздельном воздействии:

- шероховатость поверхности со стороны ввода УЗК, мкм Rz=200;
- минимально-допустимый радиус кривизны поверхности, мм 25;

ПЭП могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 30 до 55 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

По устойчивости к механическим воздействиям ПЭП соответствует вибропрочному и виброустойчивому исполнению по группе L3 по ГОСТ 12997.

По защищенности от воздействия окружающей среды ПЭП соответствует исполнению защищенному от попадания внутрь твердых тел (пыли) и воды со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254.

Описание

В состав комплекта преобразователей ПРИЗ-Д5 входят:

ПЭП на рабочую частоту 1,25 МГц:

- П121-1,25-40°-002;
- П121-1,25-50°-002;
- П121-1,25-65°-002;

ПЭП на рабочую частоту 2,5 МГц:

- П121-1,25-40°-М-002;

- П121-2,5-50⁰-002;
- П121-2,5-65⁰-002;
- ПЭП на рабочую частоту 5,0 МГц;
- П121-5,0-50⁰-002;
- П121-5,0-70⁰-002.

Каждый ПЭП состоит из корпуса, в котором залит компаундом пьезоэлемент, преобразующий высокочастотные электрические колебания в акустические и наоборот, звукопроводящие призмы, рабочая поверхность которой контактирует через слой контактной смазки с контролируемым изделием и акустические экраны для защиты рук оператора от воздействия УЗК.

Основные технические характеристики

1. Эффективная частота эхо-импульса, МГц.....	1,25±0,11; 1,8 ±0,16; 2,5±0,22; 5,0±0,45;
2. Угол ввода по стали, град.....	40±1,5; 50±1,5; 65±2,0; 70±2,0; 75±2,0;
3. Отклонение точки ввода от номинального значения не более, мм.....	±1;
4. Отношение сигнал/шум в пределах зоны контроля, не менее, дБ.....	16;
5. Габаритные размеры ПЭП, мм:	
ПЭП на рабочие частоты 1,25 – 2,5 МГц.....	50x26x46;
ПЭП на рабочую частоту 5,0 МГц.....	50x26x30;
6. Масса ПЭП, не более, г:	
ПЭП на рабочие частоты 1,25 – 2,5 МГц.....	110;
ПЭП на рабочую частоту 5,0 МГц.....	80
7. Допустимый уровень виброскорости УЗК в зоне контакта рук оператора с ПЭП по ГОСТ 12.1.001, не более, дБ.....	110;
8. Средний срок службы, месяцев:.....	от 18 до 36;
ПЭП на рабочие частоты 1,25 – 2,5 МГц.....	36;
ПЭП на рабочую частоту 5,0 МГц.....	16

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетку методом штемпелевания.

Комплектность

1. Преобразователь ультразвуковой (из комплекта ПРИЗ-Д5).
2. Этикетка
3. Методические указания. Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-Д5. Методика поверки МИ579-84.

Примечание. Методические указания МИ579-84 и этикеткой в одном экземпляре комплектуется ПЭП или группа однотипных ПЭП, поставляемых в один адрес вне комплекта поставки ультразвукового дефектоскопа.

Поверка

Поверка преобразователей ультразвуковых ПРИЗ-Д5 производится в соответствии с документом «Методические указания. Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-Д5. Методика поверки МИ579-84», утвержденные МОЛДОВАСТАНДАРТ.

Межповерочный интервал 1 год.

Средства поверки: дефектоскоп ультразвуковой УД2-12 (2.1), осциллограф С1-65, стандартные образцы КОУ-2.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 23702 – «КН. Преобразователи ультразвуковые. Методы измерения основных параметров».

ГОСТ 26266 – «КН. Преобразователи ультразвуковые. Основные параметры и общие технические требования».

Технические условия РТ MD 17-00227749-007-97

Заключение

Тип Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-Д5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: АО «ИНТРОСКОП»

2068, г. Кишинев, ул. Мештерул Маноле, 16

Ведущий инженер
ВНИИОФИ



З.Н. Юрченко