



## ДМПУ-1 дефектоскоп магнитопорошковый универсальный



Дефектоскоп предназначен для намагничивания изделий или их участков в режимах импульсного, переменного, постоянного поля. Импульсное намагничивание производится пропусканием тока по участку объекта или кабелем, намотанным на изделие. Намагничивание постоянным и переменным полем производится катушками или электромагнитом. Для всех режимов предусмотрено размагничивание.

### Преимущества

- Большая амплитуда и длительность импульсов тока
- Оптимальная двухкатушечная схема намагничивания изделий диаметром до 125 мм

- Все режимы намагничивания и размагничивания
- Возможность работы от источников постоянного тока с сохранением всех режимов работы
- Большая полезная мощность при малом весе дефектоскопа

### Технические характеристики:

Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение характеристики	
Максимальная сила постоянного тока	А	не менее 18,0 (не менее 14,0)*	
Максимальная сила переменного тока (амплитудное значение)	А		не менее 22,0 (не менее 17,0)*
Максимальная амплитуда импульсного тока	кА	не менее 1,8 (не менее 1,4)*	
* - при напряжении питания от источника постоянного тока 22 В			
Длительность импульса на уровне половины максимальной амплитуды импульсного тока	мсек	не менее 3	
Диапазон измерений:			
- силы постоянного тока;	А	1,0-18,0	
-силы переменного тока (амплитудное значение)	А	1,0-22,0	
- амплитуды импульсного тока	кА	0,4 1,8	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении силы постоянного тока и силы переменного тока (амплитудное значение)	А	где I	измеряемое значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении амплитуды импульсного тока	кА		± (0,2+0,05-1), силы тока
Постоянная катушки намагничивания К-130 (измеряется в геометрическом центре катушки)	(А/см)/А	32 ± 5	
Диапазон показаний частоты переменного тока	Гц	10-80	
Диапазон показаний напряжения питания намагничивающих устройств	В	0-40	



Диапазон задания длительности полного цикла размагничивания	мин	0,3-6	
Ток, потребляемый дефектоскопом, при максимальных режимах работы катушек К-130: - при питании от сети 220В, 50Гц (действующее значение)	А	не более 4,5	
- при питании от источника постоянного тока напряжением (22-30) В	А	не более 30	
Средняя наработка на отказ	ч	не менее 5000	
Средний срок службы	лет	не менее 8	
Габаритные размеры электронного блока (ЭБ) (ширина, высота, длина)	мм	370x200x450	
Масса ЭБ	кг	не более 15	
Габаритные размеры катушек намагничивания К-130:			
- внутренний диаметр	мм	130±3	
- длина	мм	50±3	
Масса катушки намагничивания К-130 Длина кабеля гибкого от катушки	кг	не более 5,6	
намагничивания для подключения к ЭБ	м	не менее 1,5	
Габаритные размеры кабеля намагничивающего:	2 мм		
- сечение		16	
- длина	м	4 ± 0,2	

#### **Состав и комплектность:**

Дефектоскоп состоит из электронного блока (далее - ЭБ) и намагничивающих устройств.

В качестве намагничивающих устройств на постоянном и переменном токе могут использоваться катушки намагничивания (К-130, К-300) или электромагнит (Интротест ЭМ-02), соединяемые с ЭБ кабелями гибкими, для импульсного режима - кабели намагничивающие различной длины и сечения или электроконтакты и другие устройства для пропускания импульса тока непосредственно через изделие.

Наименование	Обозначение	Количество
Электронный блок ДМПУ-1 без намагничивающих устройств	ДМПУ-1	1 шт.
кабель сетевого питания	-	1 шт.
Сумка для упаковки и переноса электронного блока дефектоскопа	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	4276-005-20872624-2008 РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 36-261-2009	1 экз.

#### **Рекомендуемый\* комплект поставки намагничивающих устройств**

Наименование	Обозначение	Количество
Катушки намагничивания	К-130	2 шт.
В комплекте с катушками поставляются стержень для закрепления катушек на заданном расстоянии		1 шт.
лоток для контроля малогабаритных	-	1 шт.



изделий Чемодан или сумка для упаковки и переноса катушек намагничивания		1 шт.
кабель намагничивающий сечение 16мм <sup>2</sup> , длина 4м	-	1 шт.

\*В рекомендуемый комплект поставки в качестве намагничивающих устройств включены катушки К-130 и намагничивающий кабель (сечение 16мм<sup>2</sup>, длина 4м). Это связано с методикой поверки дефектоскопа. По методике МП 36-261-2009 полная поверка дефектоскопа во всех режимах производится с использованием указанных намагничивающих устройств. По необходимости комплект поставки может быть расширен или урезан. Если, например, планируется использование ДМПУ-1 только в импульсном режиме, катушки могут не поставляться. При этом поверка будет производиться также только для импульсного режима.

При необходимости расширения комплекта поставки дополнительно к стандартному варианту комплектации могут быть поставлены: катушки К-300, электромагнит «Интротест ЭМ-02», электроконтакты, магнитные контакты, кабели гибкие по размерам заказчика, измеритель напряженности магнитного поля ИМАГ- 400Ц и другие принадлежности.