

УЗ контроль

1. Аккумуляторные батареи питания и зарядные устройства для ультразвукового дефектоскопа УД2–12

КЕДР-3	КЕДР-7	Зарядное устройство для КЕДР-3 и КЕДР-7	БПА-5 и БПА-10	Зарядное устройство для БПА-5 и БПА-10
				

При использовании дефектоскопа УД-2-12 в полевых условиях на первый план выходит проблема обеспечения его питания электрической энергией. Реально оценивая эту проблему, ООО «Сибирский аршин» предлагает для питания дефектоскопа **встраиваемые аккумуляторные батареи КЕДР-3, БПА-5 и БПА-10**, а также **внешнюю аккумуляторную батарею КЕДР-7 и зарядные устройства к ним.**

Технические характеристики

Наименование батареи	Напряжение, В	Номинальная электрическая емкость, Ач	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Примечание
КЕДР-3	12	3 - 3,5	214×83×65	1,6	Встраиваемая в дефектоскоп УД2–12
КЕДР-7	12	7,2	220×135×95	3,1	Внешняя для дефектоскоп УД2–12
Зарядное устройство для КЕДР-3 и КЕДР-7		Обеспечивает автоматический заряд и автоматическое отключение по окончании заряда, надежно защищено от перегрузки и неправильного подключения			
БПА-5	12	5	214×82×70	1,7	Встраиваемая в дефектоскоп УД2–12
БПА-10	12	10	214×82×70	1,7	Встраиваемая в дефектоскоп УД2–12
Зарядное устройство для БПА		Имеет программируемый режим разряда блока питания до 12 В и последующего автоматического заряда, обеспечено таймером на 15 час. и индикацией заряда.			

Аккумуляторные батареи серии КЕДР – герметичные батареи кислотного типа в пластмассовых корпусах. Батареи этой серии имеют герметичную конструкцию, а используемый в них электролит имеет желеобразную консистенцию. Газ, образующийся в результате электролиза воды, полностью рекомбинируется. Такая конструкция обеспечивает безопасное использование батарей в любом положении, исключая утечки электролита и снижение электрической емкости. Выходное напряжение – около 12 В. Цена одного ампер-часа данных батарей в два раза меньше одноименного показателя никель-кадмиевых батарей.

Встраиваемая аккумуляторная батарея типа КЕДР-3 неприхотлива в эксплуатации, удобно крепится на ремне дефектоскописта, долговечна и имеют самую низкую цену из известных встраиваемых батарей к дефектоскопу УД2-12.

Предлагая **внешнюю аккумуляторную батарею типа КЕДР-7**, отметим следующее. Опыт показывает, что специалисты в области НК широко используют внешние источники питания, в качестве которых служат либо кустарно изготовленные батареи (как правило, это случайные аккумуляторы, скрепленные изоляционной лентой), либо автомобильный аккумулятор.

Если в первом случае «удачность» конструкции целиком определяется возможностями и умением «конструкторов поневоле», то при использовании автомобильного аккумулятора ограничивающим фактором выступает масса последнего. К тому же перемещение тяжелого автомобильного аккумулятора к объекту контроля в полевых условиях – далеко не простая задача. В том и другом случае возрастает риск повреждения дефектоскопа из-за неверной полярности их подключения к внешним источникам питания.

Для заряда аккумуляторных батарей КЕДР предлагаем также **зарядное устройство ChAPb-220-12-1000** с соответствующей клеммой контактного соединителя.

Потребитель может выбрать батарею необходимой электрической емкости при приемлемых массогабаритных и стоимостных характеристиках.

ООО «Сибирский аршин» также изготавливает и поставляет для питания дефектоскопов УД-2-12 традиционные никель-кадмиевые **встраиваемые аккумуляторные батареи типа БПА-5 и БПА-10**, а также **зарядное устройство** к ним.

№	Модель	Цена, руб., НДС нет	Примечание
1.1	Аккумуляторная батарея КЕДР-3	16 000	Встраиваемые и внешние аккумуляторные батареи типа «КЕДР» и «БПА» – решение проблемы обеспечения питания электрической энергией дефектоскопов УД-2-12 в полевых условиях!
1.2	Аккумуляторная батарея КЕДР-7	20 000	
1.3	Зарядное устройство для батарей типа КЕДР	6 500	
1.4	Аккумуляторная батарея БПА-5 (5 Ач)	24 000	
1.5	Аккумуляторная батарея БПА-10 (10 Ач)	32 000	
1.6	Зарядное устройство батарей типа БПА	24 000	

УЗ контроль

2. Контрольные и стандартные образцы предприятия (позиции 2.1 – 2.10)

Контрольные (стандартные) образцы типа СО				
СО-1	СО-2	СО-3	СО-4	Цена с калибровкой, руб., НДС нет
				
2.1 Контрольный образец СО-1 Предназначен для определения основных параметров УЗ контроля сварных соединений и позволяет: <ul style="list-style-type: none"> – определять условную чувствительность и производить настройку аппаратуры на заданную чувствительность; – оценивать угол призмы наклонного преобразователя; – проверять точность работы глубиномера дефектоскопа; – оценивать лучевую разрешающую способность дефектоскопа при работе с прямыми и наклонными преобразователями. 				25 000
2.2 Контрольный образец СО-2 Предназначен для определения основных параметров УЗ контроля сварных соединений <u>по ГОСТ Р 55724-2013</u> и позволяет: <ul style="list-style-type: none"> – определять условную чувствительность и производить настройку аппаратуры на заданную условную чувствительность; – измерять угол ввода ультразвукового луча в контролируемый металл (малоуглеродистую низколегированную сталь) и оценивать диаграмму направленности наклонного преобразователя; – оценивать величину мёртвой зоны; – проверять точность работы глубиномера дефектоскопа; – оценивать эквивалентную площадь выявленного дефекта. 				18 600
2.3 Контрольный образец СО-3 Предназначен для определения основных параметров УЗ контроля сварных соединений <u>по ГОСТ Р 55724-2013</u> и позволяет: <ul style="list-style-type: none"> – измерять стрелу наклонного преобразователя; – определять положение центра излучения наклонного преобразователя – точку выхода ультразвукового луча ; – определять время распространения ультразвуковых колебаний в призме преобразователя. 				15 600
2.4 Контрольный образец СО-4 Предназначен для определения основных параметров УЗ контроля сварных соединений и позволяет: <ul style="list-style-type: none"> – производить подбор и сравнивать наклонные преобразователи по частоте ультразвуковых колебаний в диапазоне частот 1,25–5 МГц и углов ввода от 40 до 65 градусов. 				27 000
Комплекты контрольных (стандартных) образцов (неГОСТовское название - КОУ-2)				
КОУ-2 (большой)	КОУ-2 (средний)	КОУ-2 (малый)	Цена с калибровкой, руб., НДС нет	
 СО-1  СО-2  СО-3  СО-4	 СО-1  СО-2  СО-3	 СО-1  СО-2		
2.5 Комплект стандартных образцов КОУ-2 (большой) Состоит из 4-х образцов: СО-1, СО-2, СО-3 и СО-4.			77 200	
2.6 Комплект стандартных образцов КОУ-2 (средний) Состоит из 3-х образцов: СО-1, СО-2 и СО-3.			61 200	
2.7 Комплект стандартных образцов КОУ-2 (малый) Состоит из 4-х образцов: СО-1 и СО-2.			45 600	
Стандартные образцы для капиллярной и магнитопорошковой дефектоскопии				
2.8 СОП для КД (ГОСТ 18442-80), I класс чувствительности			16 800	
2.9 СОП для КД (ГОСТ 18442-80), II и III классы чувствительности			16 300	
2.10 СОП для МПД (ГОСТ 21105-87), уровни чувствительности А, Б, В			16 300	

УЗ контроль

2. Контрольные и стандартные образцы предприятия (позиции 2.11 – 2.21)

<i>Стандартные образцы</i>				
СО-3Р	V1 (ISO 2400:2012)	V2 (ISO 2400:2012)	СОП плоский	Цена с калибровкой, руб., НДС нет
				
2.11 Стандартный образец СО-3Р Предназначен для определения основных параметров УЗ контроля сварных соединений по ГОСТ 18576-85 и позволяет: <ul style="list-style-type: none"> – измерять угол ввода ультразвукового луча в контролируемый металл (малоуглеродистую низколегированную сталь) и оценивать ширину основного лепестка диаграммы направленности наклонного преобразователя; – определять импульсный коэффициент преобразования при контроле рельсового или близкого к нему по акустическим свойствам металла; – измерять стрелу наклонного преобразователя. Согласно ГОСТ 18576-85 стандартный образец СО-3Р изготавливают из стали марки 20 по ГОСТ 1050. Скорость распространения продольной ультразвуковой волны в образце, при температуре 20°С, должна быть равна 5900 ± 118 м/с. По своей конструкции и функциям стандартный образец СО-3Р суммирует в себе возможности образцов СО-2 и СО-3.				21 200
2.12 Калибровочный образец V1 (ISO 2400:2012) Согласно ДСТУ4001-2000 (ISO 2400:1972) регламентируется применение калибровочного образца №1 (возможные обозначения, применяемые в международной практике – V1; K1).				58 500
2.13 Калибровочный образец V2 (ISO 7963:1975) Согласно ДСТУ4002-2000 (ISO 7963:1985) регламентируется применение калибровочного образца №2 (возможные обозначения, применяемые в международной практике – V2; K2).				32 600
2.14 СОП плоский (150x50 мм) с двумя «зарубками» (по отраслевым инструкциям) Цена зависит от толщины образца.				от 12 200
<i>Стандартные образцы</i>				
СОП трубные по инструкциям	СОП трубные для гибов	Комплект образцов КМД2-0	Ступенчатые образцы	Цена с калибровкой, руб., НДС нет
				
2.15 СОП трубные по различным отраслевым инструкциям Цена зависит от диаметра образца				от 12 200
2.16 СОП трубные для контроля гибов по И23 СД-80 Цена зависит от диаметра образца				от 12 200
2.17 Комплект образцов КМД2-0 из 2-х штук Предназначен для измерения параметров ультразвуковых дефектоскопов в соответствии с ГОСТ 23667-85				260 000
2.18 Ступенчатые образцы для калибровки ультразвуковых толщиномеров ОС1...ОС5 Цена зависит от количества ступеней и материала образца				от 16 300
2.19 СОП с плоскодонными отражателями совмещенный согласно СТО 00220256-005-2005				от 65 000
2.20 СОП №2 согласно РД РосЭК-001-96				от 42 000
2.21 СОП по различным ведомственным инструкциям <ul style="list-style-type: none"> – РТМ-1с; – ОП501 ЦД97; – И23-СД80; – СТО 00220256-005-2005; – РД19.100.00-КТН-001-10; – РД РОСЭК; – любые другие инструкции. 				договорная