



НПФ АВЭК

Оборудование для неразрушающего контроля и технической диагностики

620049 г. Екатеринбург
ул. Первомайская, 109, оф. 119
тел./факс:(343) 217-63-84
264-23-81

E-mail: avek@avek.ru
<http://www.avek.ru>

ООО «Научно-производственная фирма «АВЭК»
Юр. адрес: 620100, г. Екатеринбург,
ул. Ткачей, 12-65
ИНН/КПП 6662021290/667201001
р/с 40702810016160105289 в Уральский банк Сбербанка РФ,
г. Екатеринбурга БИК 046577674
к/с 30101810500000000674

Серия РПД-180



Серия переносных рентгеновских аппаратов "РПД-180" представлена четырьмя моделями:

- "РПД-180" (с боковым выходом излучения);
- "РПД-180 П" (с панорамным выходом излучения);
- "РПД-180 С" (северное исполнение)
- "РПД-180 СП (северное исполнение)

Моноблоки всех аппаратов данной серии работают в режиме с постоянным регулируемым анодным напряжением и током рентгеновской трубки. Высокая надежность аппаратов обеспечивается наличием режима автоматической тренировки рентгеновской трубки.

Режим работы аппаратов: повторно-кратковременный. Максимальное время непрерывной работы из холодного состояния до отключения аппарата по перегреву на максимальной мощности - порядка 30 минут, в зависимости от температуры окружающей среды.

В стандартный комплект поставки аппаратов входят:

моноблок в футляре с амортизацией и ручками для переноски; блок питания и управления (БПУ) в кейсе;

пульт дистанционного управления с кабелем длиной 50 м;

соединительный кабель (моноблок - БПУ) длиной 10 м; (в модификации "РПД-180П", "РПД-180 СП" - 20 м).

сигнальная лампа на магнитном держателе с кабелем длиной 10 м

Дополнительные опции:

- Штатив
- Тележка для панорамного аппарата
- Устройство крепления к трубе
- Каретка для перемещения аппарата вокруг трубы

Конструктивно моноблоки данной серии представляют собой алюминиевые цилиндрические блоки, заполненные трансформаторным маслом, в котором находятся рентгеновская трубка и мощный высокочастотный источник высокого напряжения. Радиатор анода рентгеновской трубки охлаждается вентилятором.

Блок питания и управления (БПУ) представляет собой герметичный пластмассовый кейс, внутри которого находятся: лицевая панель управления с разъемами для подключения кабелей, кнопки управления и цифровые индикаторы режимов работы аппарата. Работа с аппаратом производится при открытой крышке кейса.

Аппарат "РПД-180П" может иметь в своем составе специальную тележку (см. главу "Приспособления") для юстировки и перемещения аппарата внутри трубы при радиографии швов трубопроводов на трубосварочной базе (секциями по 3 трубы).

Тележка состоит из двух одинаковых узлов, монтируемых симметрично с двух концов моноблока. Каждый узел имеет 3 телескопические выдвигаемые опоры с колесами для передвижения аппарата по оси трубы.

В качестве дополнительного оборудования поставляется штатив (см. главу "Приспособления") с телескопическими ногами для крепления моноблока.

Узел вращений штатива обеспечивает неограниченное вращение моноблока вокруг его продольной оси и вокруг горизонтальной оси, перпендикулярной оси аппарата и проходящей через центр тяжести по обеим осям вращения.

Длина каждой из ножек регулируется независимо друг от друга, что позволяет устанавливать аппарат на любой неровной поверхности

Минимальная высота установки аппарата - 640 мм, максимальная - 1100 мм. Вес штатива 6 кг

Аппараты северного исполнения

"РПД-180 С" (с боковым выходом излучения);

"РПД-180 СП" (с панорамным выходом излучения)

предназначены для работы в особо тяжелых климатических условиях (пыль, грязь, повышенная влажность, низкие температуры), в том числе - в условиях Крайнего Севера.

Блок питания и управления имеет герметичную конструкцию и электроподогрев платы микропроцессора, что обеспечивает надежную работу аппарата при температурах от - 35°С.

Управление работой аппарата осуществляется по стандартному последовательному интерфейсу от карманного пульта дистанционного управления с простым и удобным в использовании алгоритмом работы и четырехстрочным ярко светящимся текстовым дисплеем. Пульт подключается к блоку питания и управления гибким тонким кабелем произвольной длины.

Все аппараты серии «С» могут снабжаться системой радиуправления – позволяющей работать без кабеля связи БПУ - ПДУ и увеличить максимальное расстояние между оператором и аппаратом до 200м. При этом алгоритм управления аппаратом абсолютно не изменяется.

Технические характеристики

Наименование параметра	"РГД-180"	"РГД-180П"
Масса моноблока (для "РГД-200" ПТ - без тележки), кг	13,9	10,9
Масса блока питания и управления, кг	7,2	7,2
Масса комплекта кабелей (стандартная комплектация), кг	5	5
Длина моноблока (без рукояток), мм	760	760
Длина моноблока (с рукоятками), мм	850	850
Диаметр моноблока (без рукояток), мм	138	138
Размеры блока питания и управления, мм	415x345x180 мм	415x345x180 мм
Диапазон установки анодного напряжения, кВ, с шагом 1кВ	50 ÷ 180	50 ÷ 180
Диапазон установки анодного тока, мА, с шагом 0,01 мА	0,5 ÷ 3,0	0,5 ÷ 3,0
Диапазон установки времени экспозиции, с, с шагом 1 с	1÷998 (16 мин)	1÷998 (16 мин)
Размер фокусного пятна, мм	2 x 2	3,5 x 1,5
Рабочая диаграмма излучения	40° x 60°	40° x 360°
Максимальная анодная мощность, Вт	400	400
Питание - однофазная сеть переменного тока	220 В, 50 Гц	220 В, 50 Гц
Тип рентгеновской трубки	1,2 БПК 21-200	1 БПК 21-200
Диапазон рабочих температур, градус С	-10 ÷ +40	-10 ÷ +40
Диапазон температур хранения и транспортировки, град. С	-40 ÷ +70	-40 ÷ +70
Потребляемая мощность, Вт, не более	650	650