

С двух сторон от зоны сварного шва монтируются разъемные размагничивающие обмотки, в зоне сварного шва помещается датчик магнитного поля, после включения регулятора происходит автоматическое размагничивание зоны сварки и могут производиться сварочные работы. Размагничивающие обмотки при этом остаются на трубопроводе. Произвольное расположение размагничивающих обмоток относительно зоны сварки не влияет на качество процесса размагничивания.

В настоящее время комплект успешно применяется:
 * Республиканским унитарным предприятием по транспорту нефти (РУПТН) "Дружба" г. Новополоцк, Республика Беларусь
 * ИП Белстройтрансгаз, Республика Беларусь
 * Предприятием по транспорту нефти "ЛатРосТранс" г. Даугавпилс, Латвийская Республика
 * Республиканским унитарным предприятием по транспорту нефти (РУПТН) "Дружба" г. Гомель, Республика Беларусь

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ РАЗМАГНИЧИВАНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДОВ



СТОИМОСТЬ КОМПЛЕКТА

Стоимость комплекта определяется его составом, условиями оплаты, поставки, необходимостью обучения персонала.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ РАЗМАГНИЧИВАНИЯ ДЛЯ РЕМОНТА ТРУБОПРОВОДОВ

Предназначен для автоматического размагничивания ремонтируемого участка трубопровода. В результате полного исключения эффекта "магнитного дутья" обеспечиваются условия для бездефектного качества сварки, сокращается продолжительность ремонтных работ.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПО СРАВНЕНИЮ С ИЗВЕСТНЫМИ АНАЛОГАМИ:

Технология использования комплекта легко встраивается в существующие технологии ремонта. Разъемные секционированные размагничивающие обмотки быстро (менее 5...8 мин) монтируются на трубе и не мешают производству сварки. Вес одной секции – менее 10 кг. Размагничивание намагниченного участка трубопровода (открытый его торец, либо локальный участок) осуществляется в автоматическом режиме до производства сварочных или монтажных работ. После достижения размагниченного состояния (менее 1,5 мин) комплект демонтируется. Размагниченное состояние дефектного участка трубопровода сохраняется в течение всего процесса ремонта. Комплект работает на трубопроводах различных диаметров (420...1400 мм) с любой толщиной стенки. Подключается к стандартным трехфазным генераторам (380 В, 50 Гц, 10 кВт).

СОСТАВ КОМПЛЕКТА:

- * секционированные разъемные размагничивающие обмотки;
- * регулятор тока в обмотках;
- * индикатор магнитного поля;
- * пульт дистанционного управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- * диаметр размагничиваемых труб – до 1400 мм включительно;
- * диапазон размагничиваемых полей, мТл – 2...200;
- * поля после размагничивания, мТл, менее – 0,5...2;
- * длительность процесса размагничивания – менее 1,5 мин на один цикл;
- * напряжение сети, В - 380±10%;
- * потребляемая мощность:
 - в импульсном режиме (длительность импульса 2 с) – до 10 кВт;
 - в номинальном режиме – до 1,5 кВт;
- * величина индицируемого магнитного поля, мТл ± 0...250;
- * сохраняет работоспособность при температуре от - 45°C до +35°C и относительной влажности до 90% при 25°C.

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ММ, менее	КГ, менее
размагничивающие обмотки (8 секций) на диаметр до 1400 мм	4500x650x50	80
регулятор тока	560x490x260	42
индикатор магнитного поля	240x50x25	0,2
пульт дистанционного управления	210x45x50	0,5

РАБОТА С КОМПЛЕКТОМ

Размагничивание с помощью комплекта может производиться в двух режимах: импульсном режиме и в режиме компенсации. Импульсный режим размагничивания используется в основном при работе на открытом срезе трубы. Импульсный режим позволяет либо полностью размагнитить зону сварки, либо на сильно намагниченных участках трубопроводов значительно уменьшить ее намагниченность. В последнем случае оставшиеся небольшие по величине остаточные поля размагничиваются в режиме компенсационного размагничивания. Регулирование величины тока в

панели регулятора. При импульсном размагничивании, после выемки дефектного участка трубопровода, до производства сварочных работ размагничивающие обмотки монтируют и проводят размагничивание поочередно сначала на одном конце трубопровода, а затем на другом. Монтаж обмоток двумя монтажниками требует около 8 мин, автоматический процесс размагничивания длится менее 1,5 мин. на каждый цикл.



обмотках может производиться либо в автоматическом режиме, с помощью пульта дистанционного управления, либо в ручном режиме, с помощью кнопок, расположенных на передней

После проведения размагничивания обмотки демонтируются и могут производиться операции по монтажу и сварке. В дополнение к импульсному режиму может применяться компенсационный метод размагничивания.