



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 773372

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 635345

(22) Заявлено 06.04.79 (21) 2748860/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.10.80. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.80

(51) М. Кл.³

F 16 L 13/11

(53) УДК 621.646.
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Букреев, О. М. Львовский, В. П. Халанский,
Б. Х. Биргин и А. П. Гиблов

(71) Заявитель

(54) СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

1

Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано при монтаже трубопроводов.

По основному авт. св. № 635345 известно соединение труб.

Недостатком известного соединения труб является его недостаточно высокая надежность.

Цель изобретения — повышение надежности соединения.

Поставленная цель достигается тем, что на наружной стенке открытой ванны подвижно установлено термостатирующее устройство, выполненное в виде замкнутого объема, внутренняя полость которого заполнена теплоносителем и хладагентом.

На чертеже изображено предлагаемое соединение.

Трубы 1 и 2 установлены одна в другую с зазором 3. На трубе 1 жестко закреплена открытая ванна 4 с быстротвердеющим материалом 5, сужающаяся в направлении открытой части 6. На наружной цилиндрической поверхности 7 ванны 4 установлено термостатирующее устройство 8 в виде замкнутого объема с внут-

2

ренней полостью 9 под хладагент или теплоноситель. Термостатирующее устройство 8 установлено подвижно, например, с помощью резьбового соединения, что увеличивает площадь контакта.

5 Монтаж предлагаемого соединения осуществляется следующим образом.

10 Устанавливают трубу 2 на трубу 1 и заполняют ванну 4 быстротвердеющим материалом, например водой. Термостатирующее устройство 8 устанавливают в верхней части ванны 4. Полость 9 термостатирующего устройства 8 заполняют хладагентом, например жидким азотом. При этом сначала затвердевает поверхностный слой воды, а затем, при перемещении термостатирующего устройства 8 вниз, и оставшийся объем. При этом образуется надежное соединение труб. Для размораживания соединения в полость 9 20 подают теплоноситель.

Предлагаемое конструктивное решение позволяет сначала создать в ванне замкнутый объем, в котором находится быстротвердеющий