



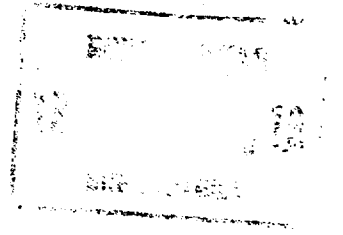
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1268331 A1

(5D) 4 В 23 К 1/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3782963/25-27

(22) 24.08.84

(46) 07.11.86. Бюл. № 41

(72) Г.П.Дорони

(53) 621.791.3(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 426767, кл. В 23 К 1/12, 1972.

Справочник по пайке. /Под ред.  
С.Н.Лоцманова и др. М.: Машинострое-  
ние, 1975, с.60.

(54) СПОСОБ ЗАПАИВАНИЯ НЕГЕРМЕТИЧ-  
НОСТЕЙ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЕМКОСТЯХ

(57) Изобретение относится к области  
пайки, в частности к способам запаи-  
вания течей в металлических емкостях  
и оболочках и позволяет повысить ка-

чество ремонта течей за счет улучше-  
ния условий смачивания паяемых по-  
верхностей расплавленным припоем. Ре-  
монтируемое место зачищают от загряз-  
нений, на него накладывают металли-  
ческую сетку и закрепляют ее. В ячей-  
ке сетки втирают сухой флюс, нагре-  
вают место ремонта и сетку пламенем  
газовой горелки до температуры пайки  
и подают припой. Металлическая сетка  
удерживает флюс до его расплавления.  
Отсутствие во флюсе вспомогательных  
веществ для его закрепления в зоне  
пайки увеличивает эффективность защиты  
зоны пайки от окисления при нагреве  
и флюсовании паяемых поверхностей.

(19) SU (11) 1268331 A1

Изобретение относится к пайке, в частности, к способам запаивания течей в металлических емкостях и оболочках, и может быть использовано в различных отраслях народного хозяйства при ремонте емкостей и трубопроводов.

Цель изобретения - повышение качества ремонта течей путем улучшения условий смачивания паяемых поверхностей расплавленным припоем.

Способ осуществляется следующим образом.

Ремонтируемое место зачищается от загрязнений, на него накладывают и закрепляют металлическую сетку, в ячейки сетки втирают сухой флюс, нагревают место ремонта и сетку пламенем газовой горелки до температуры пайки и подают припой.

Металлическая сетка удерживает флюс до его расплавления и обеспечивает его удержание при дальнейшем нагреве. Отсутствие во флюсе вспомогательных веществ для его закрепления в зоне пайки увеличивает эффективность защиты зоны пайки от окисления при нагреве и флюсовании паяемых поверхностей.

**П р и м е р.** Дефекты в образцах создают сверлением диаметром 1-2 мм. Поверхность образцов в зоне ремонта зачищают, накладывают отрезок сетки из нержавеющей стали с ячейками 0,4×0,4 мм (диаметр проволоки 0,2 мм) и закрепляют сетку точечной контактной сваркой. В ячейки сетки втирают флюс № 209. Нагрев до температуры

пайки производят восстановительным пламенем ацетиленовой горелки, после чего сетки касаются проволокой из припоя ПСр40.

3 Оценку работоспособности отремонтированных участков проводят по результатам испытаний на разгерметизацию образцов емкостей при нагреве, а также по результатам испытаний 10 образцов циклическим нагружением внутренней полости (0-400 атм, 100 циклов).

15 Разгерметизация образцов наступает при температурах, примерно соответствующих температуре солидуса, используемого для ремонта припоя.

Разрушение образцов после их циклирования происходит при давлениях 20 700-800 атм в стороне от места герметизации по месту приварки штуцеров. Это свидетельствует о надежности герметизации пайкой, выполненной согласно предлагаемому способу.

25 **Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я**

Способ запаивания негерметичностей в металлических емкостях преимущественно с газопламенным нагревом, при котором производят закрепление на ремонтируемом участке металлической сетки, нанесение флюса, введение присадочного припоя и нагрев до температуры пайки, о т л и ч а ю щ и й 30 с я тем, что, с целью повышения качества ремонта течей, флюс наносят в сухом виде втиранием в ячейки сетки.

Составитель Ф. Конопелько

Редактор С. Пекарь

Техред Л. Сердюкова

Корректор А. Зимокосов

Заказ 5968/11

Тираж 1001

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4