



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.11.79 (21)2845044/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.08.81, Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 07.08.81

(11) 853449

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

G 01 M 3/02

(53) УДК 620.165.  
.29 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Г. Г. Команов, Н. Н. Межуев и Л. В. Бердов

(71) Заявитель

(54) СПОСОБ ЗАПРАВКИ ЕМКОСТЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ  
СМЕСЬЮ ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

1

Изобретение относится к технике испытания изделий на герметичность с использованием газообразных контрольных смесей.

Известен способ заправки емкостей контрольной смесью, заключающийся в том, что контрольный и технологический газы предварительно смешивают в смесительном устройстве и затем подают полученную контрольную смесь в емкость [1].

Недостаток данного способа заключается в необходимости использования смесительного устройства, а так же в том, что скорость заправки емкости контрольной смесью низка, поскольку последняя подается в емкость под низким давлением.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является способ заправки емкостей контрольной смесью при испытании на герметичность, заключающийся в том, что в емкость подают контрольный и технологический газы по отдельным магистралям [2].

Этот способ имеет низкую производительность вследствие того, что смешение контрольного и технологического газов в емкости происходит

2

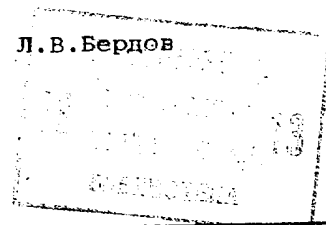
в течение длительного времени, и недостаточную надежность, поскольку не исключена возможность проникновения контрольного газа из магистрали его подачи в окружающую атмосферу и появления связанных с этим ложных сигналов о негерметичности емкости.

Цель изобретения - повышение производительности за счет эффективного перемешивания газов и надежности испытаний.

Это достигается тем, что контрольный и технологический газы подают в емкость одновременно, при этом магистраль подачи контрольного газа размещают в магистрали подачи технологического газа.

Способ осуществляется следующим образом.

Испытываемую емкость устанавливают в вакуумную камеру и соединяют с системой заправки, выполненной в виде магистрали подачи технологического газа и расположенной в ней магистрали подачи контрольного газа. Контрольный и технологический газы подают одновременно. Быстрая заправка емкости контрольной смесью обеспечивается за счет полного использования



энергии газов и эффективного их перемешивания, которое происходит при расширении струи контрольного газа, окруженной струей технологического газа, истекающих в емкость из соответствующих магистралей. Размещение магистрали подачи контрольного газа обеспечивает исключение утечки контрольного газа и таким образом повышает надежность испытаний.

Использование изобретения позволяет повысить чувствительность и сократить трудоемкость проводимых испытаний герметичности.

Формула изобретения

Способ заправки емкостей контрольной смесью при испытании на гер-

метичность, заключающийся в том, что в емкость подают контрольный и технологический газы по отдельным магистралям, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности за счет эффективного перемешивания газов и надежности испытаний, контрольный и технологический газы подают в емкость одновременно, при этом магистраль подачи контрольного газа размещают в магистрали подачи технологического газа.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 245417, кл. G 01 M 3/02, 1968.

2. Авторское свидетельство СССР № 601599, кл. G 01 M 3/02, 1975 (прототип).

Редактор Т. Морозова

Составитель В. Тальвойн

Техред М. Табакович      Корректор М. Шароши

Заказ 5622/15

Тираж 907

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4