



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 991237

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 28.08.81 (21) 3339078/25-28

(51) М. Кл.³

G 01 N 3/00

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.01.83, Бюллетень № 3

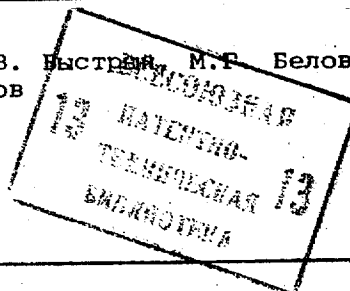
(53) УДК 620.165
(088.8)

Дата опубликования описания 23.01.83

(72) Авторы
изобретения

Б.Н. Черкасов, С.В. Хотенко, В.В. Быстров, М.Г. Белов
и В.Н. Ментюков

(71) Заявитель



(54) СПОСОБ УСТАНОВКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ СОСУДОВ
В ИСПЫТАТЕЛЬНУЮ КАМЕРУ

1

Изобретение относится к испытаниям крупногабаритных цилиндрических сосудов, например, на внутреннее давление или внешнее механическое усилие при низких температурах и может быть использовано при испытаниях сосудов в цеховых условиях.

Известен способ установки цилиндрических сосудов в испытательную камеру, заключающийся в том, что сосуд размещают вертикально, поднимают, подводят к открытой сверху испытательной камере и опускают в нее [1].

Известный способ предназначен для установки малогабаритных сосудов, размещение которых в испытательной камере (бронеканере, криостате и т.п.) осуществляют вручную или при помощи простейших приспособлений, поэтому использовать указанный способ в условиях промышленных цехов для установки крупногабаритных сосудов нельзя. При использовании для этих целей подъемно-транспортного оборудования высота испытуемых сосудов лимитирована расстоянием между верхним торцом испытательной камеры и подкрановыми путями.

Цель изобретения — расширение номенклатуры испытуемых сосудов пу-

2

тем использования пространства цеха над подкрановыми путями при установке крупногабаритных сосудов с помощью кранов в цеховых условиях.

5 Для достижения указанной цели в способе установки цилиндрических сосудов в испытательную камеру, заключающемся в том, что сосуд размещают вертикально, поднимают, подводят к открытой сверху испытательной камере и опускают в нее, используют траверсу, которой охватывают сосуд и закрепляют на его верхнем опорном поясе, соединяют траверсу с захватами двух кранов, установленных на подкрановых путях, ниже верхнего опорного пояса сосуда, но выше центра тяжести системы "сосуд-траверса", подъем сосуда осуществляют между подкрановыми путями до уровня превышения верхним торцом сосуда подкрановых путей на 0,5-3,5 диаметра сосуда, а во время опускания сосуда в камеру отсоединяют его от траверсы.

25 30 Способ основан на том, что над подкрановыми путями имеется значительное пространство до верхнего перекрытия цеха, которое можно полезно использовать при подъеме крупногабаритных сосудов.

Способ осуществляется следующим образом.

На установленный вертикально цилиндрический сосуд надевают охватывающую его траверсу, верхнюю часть которой закрепляют на верхнем опорном поясе сосуда с помощью установленного на нем технологического кольца. К нижней части траверсы присоединяют захваты двух мостовых кранов, причем места крепления захватов располагают выше центра тяжести системы "сосуд-траверса", но ниже верхнего опорного пояса сосуда. Поднимают сосуд двумя работающими синхронно мостовыми кранами между их параллельными путями до уровня превышения верхним торцом сосуда подкрановых путей на 0,5-3,5 диаметра сосуда. На этой высоте сосуд подводят к зоне испытания и останавливают над открытой сверху испытательной камерой. Затем сосуд опускают в камеру до уровня превышения нижним торцом сосуда опоры в камере, предназначенной для установки сосуда, на 1-4 диаметра сосуда, при этом нижнюю поверхность охватывающей траверсы устанавливают на предусмотренные для этого опоры. Отцепляют захваты кранов от охватывающей траверсы. К свободным частям технологического кольца крепят другую траверсу, наружные габариты которой меньше внутреннего диаметра охватывающей траверсы. Дополнительную траверсу соединяют с захватом крана, выводят из зацепления узлы крепления технологического кольца к охватывающей траверсе и опускают сосуд в камеру для испытаний. Отцепляют и убирают дополнительную, а затем и охватывающую траверсу, после чего приступают к испытаниям.

Использование изобретения позволяет расширить номенклатуру испытываемых сосудов за счет использования пространства цеха над подкрановыми путями при подъеме крупногабаритных сосудов с помощью мостовых кранов.

Формула изобретения

Способ установки цилиндрических сосудов в испытательную камеру, заключающийся в том, что сосуд размещают вертикально, поднимают, подводят к открытой сверху испытательной камере и опускают в нее, отличающийся тем, что, с целью расширения номенклатуры испытываемых сосудов путем использования пространства цеха над подкрановыми путями при установке крупногабаритных сосудов с помощью кранов в цеховых условиях, используют траверсу, которой охватывают сосуд и закрепляют на его верхнем опорном поясе, соединяют траверсу с захватами двух кранов, установленных на подкрановых путях, ниже верхнего опорного пояса сосуда, но выше центра тяжести системы "сосуд-траверса", подъем сосуда осуществляют между подкрановыми путями до уровня превышения верхним торцом сосуда подкрановых путей на 0,5-3,5 диаметра сосуда, а во время опускания сосуда в камеру отсоединяют его от траверсы.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Методы испытания, контроля и исследования машиностроительных материалов. Т. II "Методы исследования механических свойств металлов". М., "Машиностроение", 1974, с. 226 (прототип).

Редактор В. Лазаренко	Составитель А. Булашевич Техред Ж. Кастелевич	Корректор Г. Огар
Заказ 119/58	Тираж 871	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		