

И.Б. Воронин

«Technex Ltd», 69 Ridge Road, Albany, Auckland, New Zealand

Представительство в Европе: ул. Севастопольская, 17/84, г. Киев, Украина, 02099

e-mail: officekiev123@yahoo.com

ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЁХОСНОГО ПОЛУПРИЦЕПА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ КРИОПРОДУКТОВ

В связи с ростом потребления в промышленности стран СНГ жидких криопродуктов (кислород, азот, аргон, сжиженный природный газ, диоксид углерода) ощущается спрос на специальные транспортные средства для их доставки. Для этого в большинстве случаев выгодно использовать криогенные полуприцепы. Сообщается о начале производства в Украине современных криогенных полуприцепов в порядке реализации проекта компании «Technex Limited» (Новая Зеландия). Полуприцеп по своим техническим характеристикам, уровню безопасности и экологическим параметрам отвечает стандартам России, Украины и др. стран, а также ряду известных международных требований. Первые полуприцепы имеют объём криогенного резервуара 19,59 м³, могут перевозить 20,52 т жидкого кислорода. В них используется высокоэффективная экранно-вакуумная теплоизоляция. В технологическую схему включён криогенный центробежный насос, позволяющий существенно снизить потери криопродуктов при заполнении полуприцепа и его опорожнении. Заказчики на указанный полуприцеп — предприятия Украины, России и др. государств, а также транснациональные компании, занимающиеся газовым бизнесом в странах СНГ.

Ключевые слова: Кислород. Азот. Аргон. Сжиженный природный газ. Диоксид углерода. Криогенные жидкие продукты. Транспортирование. Криогенный полуприцеп. Экранно-вакуумная теплоизоляция. Криогенный насос. Безопасность.

I.B. Voronin

FEATURES AND CHARACTERISTICS TRIAXIAL SEMITRAILER FOR STORAGE AND TRANSPORTATIONS CRYOPRODUCTS

In connection with growth of consumption in the industry of the CIS-countries of liquid cryoproducs (oxygen, nitrogen, argon, liquefied natural gas, carbon dioxide) is felt demand for special vehicles for their delivery. For this purpose is favourable to use cryogenic semitrailers. It is informed on the beginning of manufacture in Ukraine of modern cryogenic semitrailers by way of realization of the project by company «Technex Limited» (New Zealand). Semitrailer on their characteristics, level of safety and ecological parameters answers to standards of Russia, Ukraine and other CIS-countries and also on number of known international requirements. The first semitrailers have a volume of cryogenic tank of 19,59 m³, can to transport 20,52 tn of liquid oxygen. In them is used a highly effective screen-vacuum heat insulation. The cryogenic centrifugal pump allowing to essentially reduce of loss cryoproducs at filling semitrailer and it emptying is included in the technological circuit. Customers on specified emptying are the enterprises of Ukraine, Russia and others countries, and also the transnational companies engaged in gas business in CIS-countries.

Keywords: Oxygen. Nitrogen. Argon. Liquefied natural gas. Carbon dioxide. Cryogenic liquid products. Transportation. Cryogenic semitrailer. Screen-vacuum heat insulation. Cryo-genic pump. Safety.

1. ВВЕДЕНИЕ

В Украине, России и др. странах СНГ наблюдается рост потребления таких низкотемпературных тех-

нических газов, как кислород, азот, аргон, природный газ и диоксид углерода. Для их транспортирования в жидком виде крупным потребителям необходимо использовать специальные транспортные средства [1,2].