

А.Г. Рубан

«Worthington Cylinders GmbH», Beim Flaschenwerk, 1, Kienberg bei Gaming, Austria, A-3291

e-mail: ruban@wthg.cz

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ОБНОВЛЕНИЯ ГАЗОБАЛЛОННОГО ПАРКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ

Рассматриваются логистические модели снабжения потребителей промышленными газами. Подчёркиваются масштабы использования баллонов на розничном рынке технических газов Центральной и Восточной Европы. Анализируются износ и возможности замены газобаллонного парка путём перехода на облегчённые баллоны высокого давления или переосвидетельствованные баллоны. На основе зарубежного опыта освещаются альтернативные методы для переосвидетельствования баллонов, не используемые в странах СНГ. Предлагается методика выбора новых баллонов для газобаллонного парка и введение электронных систем учёта баллонов для оптимизации логистических издержек газовых операторов.

Ключевые слова: Кислород. Аргон. Диоксид углерода. Баллоны высокого давления. Износ газовых баллонов. Газобаллонный парк. Переосвидетельствование баллонов. Тест ультразвуком. Безопасность эксплуатации. Методика оценки цельнотянутых баллонов высокого давления. Системы отслеживания баллонов.

A.G. Ruban

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF UPGRADING CYLINDER FLEETS OF TECHNICAL GASES MANUFACTURERS

Logistics modes for supply by industrial gases of users are reviewed. The usage of large scale cylinders on Central and Eastern European technical gases market is emphasized. Deterioration of the regional cylinder fleet and its upgrade through purchase of new and retested cylinders are analyzed. Alternative methods for cylinders requalification which are not used in CIS countries are proposed based on the foreign experience. Methods for select new vessels of cylinder fleets and RFID cylinder tracking applications are suggested to optimize logistics costs for gas operators.

Keywords: Oxygen. Argon. Carbon dioxide. High pressure cylinders. Deterioration of gas cylinders. Gas cylinders fleet. Cylinders requalification. Ultrasonic test. Exploitation safety. Methods for new seamless drawn cylinders evaluation. Cylinder tracking systems.

1. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДИСТРИБУЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ

Управление ресурсами предприятий-производителей технических газов, выбор экономически целесообразных логистических цепей и моделей поставки газовой продукции потребителю — это проблемы, связанные с оптимизацией материальных активов (основных фондов) предприятий нефтехимической и газовой отраслей. Оптимизация фондов и их потоков в конечном итоге улучшает финансовые показатели (ликвидность, время оборачиваемости запасов, наличие оборотных средств и т.д.) покупателей и поставщиков промышленных газов, обеспечивает безопасность и предсказуемость в отношении ресурсов предприятия.

При формировании логистической сбытовой цепи любая компания исходит из величины транспортных и транзакционных издержек, способности оперативно доставлять небольшие партии товара, возможности предоставления консультаций по установке и использованию оборудования и сокращению технологического цикла. Для определения наиболее эффективного способа поставки технических газов во внимание обычно принимают такие факты, как расход газа и его стабильность, чистота газа, необходимость изменения давления, надёжность снабжения, особенности обращения с газом, местонахождение производственной площадки клиента.

Учитывая экономические и технические особенности использования газа клиентом, применяют следующие формы поставки промышленных газов.