

Н.В. Павлов, В.А. Чадымов, А.А. Иванов

ООО «НПО Мониторинг», ул. 16-ая Парковая, 26, г. Москва, РФ, 105484

e-mail: pavlov@monitoring-ooo.ru

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ РАМПЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ГАЗОВ

Для применения технических газов в различных технологиях необходимы газоразрядные рампы. Требования, предъявляемые к рампам потребителями газов, таковы, что их вынуждены изготавливать по индивидуальным проектам. Для удовлетворения различным требованиям разработаны конструкции унифицированных газоразрядных рамп. Излагаются общие признаки классификации рамп. Приводится алгоритм формирования заказа на газоразрядные рампы, который учитывает их широкий типоразмерный ряд, включающий в себя более тысячи вариантов.

Ключевые слова: Технические газы. Газоразрядные рампы. Баллоны. Моноблоки. Унификация. Алгоритм формирования кода.

N.V. Pavlov, V.A. Chadymov, A.A. Ivanov**UNIFIED GAS-DISCHARGE RAMPS FOR INDUSTRIAL GASES**

Gas-discharge ramps are necessary for application of industrial gases in various technologies. The requirements showed for ramps by consumers of gases are those that they are compelled to make under individual projects. The designs of the unified gas-discharge ramps are developed for satisfaction to various requirements. The general attributes of classification of ramps are stated. The algorithm of code formation for gas-discharge ramps is resulted which takes into account their wide dimension types including more of thousand of variants.

Keywords: Industrial gases. Gas-discharge ramps. Cylinders. Monoblocks. Unification. Algorithm of code formation.

1. ВВЕДЕНИЕ

Газоразрядные рампы представляют собой часть системы обеспечения газопотребителей в случае, если источником газа являются предварительно заполненные им баллоны, баллонные сборки (моноблоки) или реципиенты высокого давления. В упрощённом виде технологическая схема такой системы газообеспечения имеет вид, представленный на рис. 1.

Наиболее распространённые источники технических газов у потребителя — газовые баллоны или моноблоки. К таким потребителям относятся: лаборатории с хроматографами, масс-спектрометрами и др. газоаналитическими приборами, лабораторные и промышленные установки с небольшими расходами газов, пищевые и фармацевтические производства, оборудование для сварки и резки металлов.

Подключение баллонов или моноблоков к системе газопотребления производится с помощью газоразрядных рамп. Обычно рампа включает в себя, как следует из рис. 2, коллектор высокого давления 1 с установленной на нем запорной арматурой 2 к каждому источнику давления, присоединительные (к источнику) элементы 3, манометры 4, вентили сброса давления и продувки 5, регулятор давления 6.

Наша компания более 14 лет производит нестандартные газоразрядные рампы в соответствии с тре-

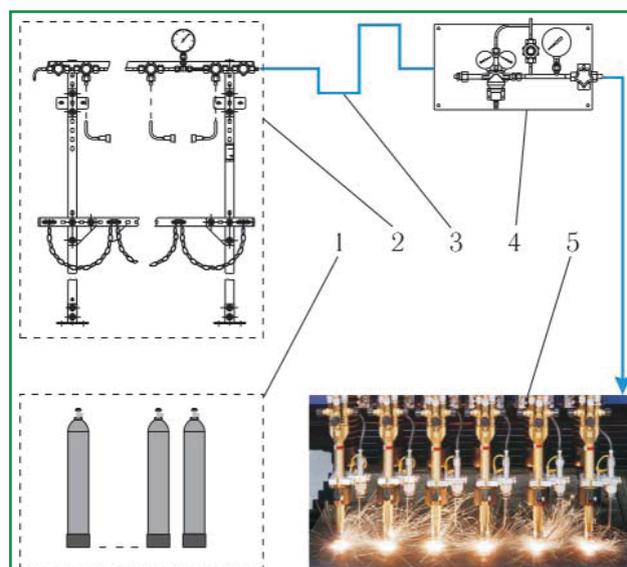


Рис. 1. Технологическая схема системы газообеспечения: 1 — источники компримированного газа; 2 — газоразрядная рампа; 3 — соединительный трубопровод; 4 — распределительный газовый щит; 5 — объект потребления