Эксплуатация газовых баллонов. Баллоны со сжатыми, сжиженными или растворенными газами требуют соблюдения особых мер безопасности при их транспортировке, хранении и эксплуатации. Эти меры необходимо соблюдать во избежание:

а) утечки газа через неплотные соединения и образования взрывоопасных смесей с воздухом, что опасно при наличии искры, например при ударе баллона о твердый предмет;

б) тепловых воздействий на баллон, что вызывает повышение давления газа в нем;

в) механических ударов, могущих повредить стенки сосуда.

Транспортировать баллоны с газом необходимо с надетыми предохранительными колпаками, а баллоны с горючими газами - с колпаками и заглушками. Во время перевозки баллонов в автомобилях, автокарах и на других средствах рессорного транспорта в горизонтальном положении между баллонами устанавливается прокладка из деревянных брусков с вырезанными гнездами или на баллоны надевают резиновые кольца толщиной не менее 25 мм. При этом все баллоны укладываются вентилями в одну сторону. При перевозке баллонов в вертикальном положении в специальных контейнерах или без них должны быть установлены прокладки между баллонами и ограждения от возможного падения.

Во время погрузки и разгрузки бросать баллоны и ударять их о твердые предметы не допускается.

Не допускается совместное хранение баллонов с кислородом и горючими газами, так как это связано с возможностью образования взрывоопасных смесей.

Хранение газовых баллонов на складе производится в вертикальном положении с установкой их в специально оборудованных гнездах, клетках или с ограждением их барьером.

Склады для хранения баллонов с газами должны быть одноэтажными, с покрытиями легкого типа и не иметь чердачных помещений. На складах для хранения баллонов с газами, сооружаемых из негорючих материалов, оконные и дверные стекла должны быть из матового или окрашенного белой краской стекла для рассеяния солнечного света. Вентиляция на складе обязательна. Электрооборудование в соответствии с ПУЭ выполняется взрывозащищенным. Во избежание искрообразования пол покрывается пластиком или асфальтом. Отопление допускается только водяное или паровое низкого давления.

В помещениях для хранения горючих газов ведется контроль концентрации газа в воздухе помещения. При возникновении опасной концентрации помещение немедленно вентилируется, а баллоны с утечкой газа удаляются со склада.

В процессе эксплуатации баллонов со сжатыми газами необходимо выполнять следующие правила:

а) не допускать к эксплуатации баллоны, для которых истек срок очередного испытания, отсутствуют установленные клейма, неисправен вентиль, позреждены корпус, окраска и др.;

б) запрещается производить какой-либо ремонт или окраску баллонов или их арматуры;

в) запрещается отогревание редукторов, вентилей открытым огнем; отогревать их следует только горячей водой;

г) при перекатывании кислородных баллонов вручную нельзя браться руками за вентиль;

д) не допускается работа с кислородными баллонами в промасленной одежде и рукавицах.

Баллоны для сжатых газов должны иметь остаточное давление не менее 0,5*105 Па (0,5 кгс/см2), а для растворенного ацетилена - не более 105 Па (1 кгс/см2).

Выпуск газов из баллонов в емкости с меньшим давлением должен производиться через специально предназначенный для данного газа редуктор.