



Рис. 2. Алюминиевая рамка барокамеры



Рис. 3. Заводская пластмассовая заглушка



Рис. 4. Вид заводской заглушки после длительной эксплуатации

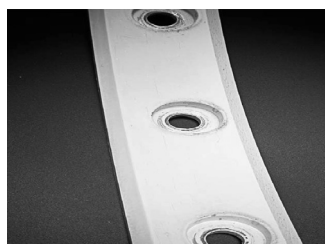


Рис. 5. Цилиндрическое отверстие в алюминиевой рамке



Рис. 6. Заготовка для изготовления заглушки

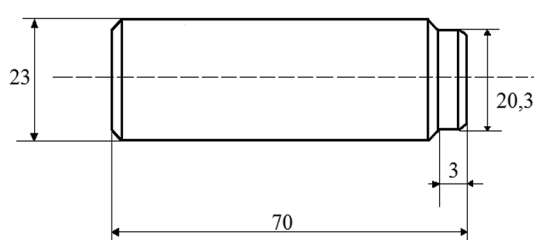


Рис. 7. Общий вид оснастки

Барокамера БЛКС – 303 МК снабжена шестью иллюминаторами из органического стекла, которые с помощью алюминиевых рамок с цилиндрическими углублениями (рис. 2) и 24 болтов М 8 крепятся к внутренней поверхности барокамеры. Углубления в алюминиевых рамках закрываются пластмассовыми заглушками (рис. 3), которые в процессе эксплуатации и обработки барокамеры дезинфицирующими средствами, а также в процессе обезжиривания 96,5 % этиловым спиртом (C_2H_5OH) становятся хрупкими, края заглушек растрескиваются (рис. 4) и заглушки выпадают из цилиндрических отверстий алюминиевых рамок (рис. 5). В результате воздействия дезинфицирующих средств и 96,5 % этилового спирта, применяемых при санитарной обработке барокамеры, болты, фиксирующие алюминиевые рамки иллюминаторов, остаются незащищёнными, что может привести к их коррозии.



Рис. 8. Общий вид изготовленной заглушки

Нами предложен способ и приспособление для изготовления заглушек иллюминаторов барокамеры БЛКС – 303 МК которые заключаются в следующем: для изготовления заглушек мы используем пробки от флаконов с 6 % раствором перекиси водорода (H_2O_2) (рис 6), (пробки от флаконов с 3 % раствором H_2O_2 мы не рекомендуем использовать, так как они по диаметру на 0,5 мм больше чем пробки от флаконов с 6 % раствором H_2O_2 , что создает трудности при монтаже их в цилиндрические отверстия алюминиевых рамок). Лишнюю часть колпачка пробки обрезаем, оставляем 2 мм от края пробки, однако при ручном способе изготовления заглушки, края получаются неровными, поэтому эту технологическую процедуру предлагаем делать с помощью токарного станка.

С этой целью нами предложена оснастка, общий вид которой представлен на рис. 7. На оснастке закрепляется пробка от флакона с 6 % раствором H_2O_2 и токар с помощью резца удаляет лишнюю часть пробки, в результате чего получается заглушка, общий вид которой представлен на рис. 8.

Таким образом, предлагаемая нами оснастка и способ изготовления заглушек барокамер БЛКС – 303 МК не требует больших финансовых затрат и может быть легко реализованы, а наш опыт использования заглушек в процессе эксплуатации показал надежную защиту болтов М 8 от коррозии.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 24.10.2025 г.