

### 3.3.5 Повреждения от тепла или пламени (см. приложение рис.16.17).

Такие повреждения выражаются в выгорании, обугливании или полном сгорании композиционного материала, или этикеток, краски или неметаллических частей вентиля.

Если поверхность композитного материала загрязнена копотью и не имеет повреждений, то есть смола не сгорела, то баллон может быть возвращен в эксплуатацию.

Баллоны, имеющие повреждения более чем указано, выводятся из эксплуатации.

### 3.3.6 Повреждение структуры (см. приложение рис.5.6,15).

Баллон признается непригодным к эксплуатации, при наличии всучивания, деформации вентиля, непредусмотренные конструкцией углубления, или, если в результате осмотра внутренней поверхности баллона обнаружено повреждение, вызывающее деформацию лейнера.

### 3.3.7 Химическое воздействие (см. приложение рис.1).

Химические воздействия могут проявляться в виде растворения смолы, поверхность баллона «липкая» при касании. Углеволокно не до такой степени страдает от химического воздействия, как стекловолокно, но если металлокомпозитный баллон был поврежден химикатами, то он признается не пригодным для дальнейшей эксплуатации.

### 3.3.8 Идентификационная этикетка.

Неразборчивость надписей на этикетке является причиной признания баллона непригодным для дальнейшей эксплуатации. В этом случае необходимо связаться с представителем фирмы-изготовителя, либо обратиться в ООО «Пожтехсервис». В том случае если удастся точно идентифицировать баллон, на баллоне должна быть закреплена дополнительная этикетка. В противном случае баллон должен быть забракован.

## 3.4 Ремонт.

Ремонт, (см. приложение рис. 18-22) композитных баллонов должен производиться при комнатной температуре. Для ремонта может использоваться двухкомпонентная эпоксидная смола. В случае необходимости по вопросам ремонта следует проконсультироваться с изготовителем или обратиться в ООО «Пожтехсервис».

Контроль следует проводить согласно п. 3.3 настоящей инструкции. После проведения ремонта все баллоны должны пройти гидравлические испытания перед вводом их в эксплуатацию.

Любой баллон с признаками отслоения, после второго гидравлического испытания, бракуется и выводится из эксплуатации.

Критерии приемки/отбраковки приведены в таблице 4.

Таблица 4

Виды повреждений	Критерии
Уровень 1. Допускаемые повреждения	
Повреждения в виде истирания или прорезов, имеющих глубину не более 0,25 мм. Повреждение в результате удара, относительно легкое, которое приводит к тому, что место удара выглядит «замороженным», или там возникают волосные трещины. Допускается только незначительное отслоение верхнего слоя.	Незначительное повреждение. Такое повреждение не должно оказывать влияния на безопасность эксплуатации баллона. В этой категории рассматриваются повреждения, которые не имеют ощутимой глубины или больших групп изношенных волокон. Для защиты оторванных волокон рекомендуется нанести тонкий слой клея.
Уровень 2. Допускаемые повреждения при проведении ремонта	
Максимально допустимый дефект, который может быть отремонтирован, - это любой прорез, который не превышает толщины слоя стекловолокна и указанной в таблице 3 длины.	Повреждение может быть в виде прорезов или выемок, которые имеют глубину, большую, чем повреждения уровня 1, или в виде группы поврежденных пучков волокон. Поврежденный участок должен быть отремонтирован с помощью эпоксидной смолы.
Уровень 3. Брак	
Баллоны, имеющие повреждения или прорезы, достигающие второго слоя композиционного материала углеволокна, должны быть отбракованы и выведены из эксплуатации.	Такие повреждения, при которых баллон становится непригодным к эксплуатации и должен быть забракован.