

ФАКТОРЫ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ МАШЗАЛОВ АЭС

Тарнавский А.Б., Сукач Ю.Г.

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, г. Львов, Украина

Пожарная опасность машзалов АЭС очень велика. Это обусловлено, прежде всего, конструкционными особенностями используемого оборудования, сложностью производственных установок, которые представляют собой компактные сооружения большой высоты со сложными системами контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Повышенную пожароопасность машзалов АЭС создает, в первую очередь, водород выделяющийся при нормальных режимах работы турбогенератора и в аварийных ситуациях, трансформаторное и турбинное масла; изоляция силовых и контрольных кабелей; короткое замыкание электрических кабелей; попадание масла на горячие участки оборудования; ошибки персонала при обращении с огнем в процессе ремонтных работ, проверок систем; горючие материалы, используемые в электрических устройствах и аппаратуре.

В качестве возможных источников зажигания могут рассматриваться нагретые поверхности технологического оборудования и, прежде всего, паропроводы турбины.

На отметке обслуживания турбины наиболее вероятно возникновение пожара при разгерметизации корпуса генератора. Вторым вариантом возникновения пожара на этом участке есть разрыв маслопровода и выброс струи горящего масла в направлении несущих конструкций. Очаги пожаров при этом представляют опасность как для стропильных ферм и конструкций покрытия, так и для колонн машзала.

ЛИТЕРАТУРА

НАПБ 03.005-2002 Противопожарные нормы проектирования атомных электростанций с водо-водяными энергетическими реакторами.