

В соответствии с действующими нормативными требованиями в системах вентиляции и противодымной защиты предусматриваются следующие виды клапанов:

- **противопожарные нормально открытые клапаны** в системах общеобменной вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления в целях предотвращения проникания в помещения продуктов горения (дыма) во время пожара, а также в приточных и вытяжных системах помещений, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения;

- **противопожарные клапаны двойного действия** в системах основной вентиляции помещений с газовым, аэрозольным или порошковым пожаротушением, используемых для удаления газов и дыма после пожара;

- **дымовые клапаны** в системах вытяжной противодымной вентиляции;

- **противопожарные нормально закрытые клапаны** в системах вытяжной и приточной противодымной вентиляции и системах для удаления дыма и газа после пожара из помещений, защищаемых установками газового, аэрозольного или порошкового пожаротушения.

Обозначение предела огнестойкости противопожарных клапанов включает буквы, соответствующие нормируемым предельным состояниям, и цифру, представляющую собой время (мин.) достижения одного из нормируемых предельных состояний, первого по времени. Учитываются два вида предельных состояний клапана: Е - потеря плотности; I - потеря теплоизолирующей способности. Например, запись в сертификате EI 60 означает, что предел огнестойкости клапана равен 60 мин. по признакам потери плотности и потери теплоизолирующей способности, независимо от того, какой из двух признаков достигается ранее.

Потеря теплоизолирующей способности I противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры корпуса клапана и узла уплотнения корпуса в проеме конструкции с необогреваемой стороны до заданной максимально допустимой величины, а потеря плотности Е - снижением сопротивления клапана дымогазопроницанию до минимально допустимой величины или образованием в узле уплотнения корпуса клапана сквозных трещин или отверстий, через которые проникают продукты горения или пламя.

Режимы испытаний противопожарных нормально открытых (НО), дымовых и противопожарных нормально закрытых (НЗ) клапанов отличаются друг от друга, поэтому запись в сертификате о возможности применения клапана в качестве дымового или НЗ делается на основе результатов испытаний по соответствующему режиму. Так, например, запись в сертификате «Клапан противодымной вентиляции зданий и сооружений КДМ-2, КЛАД®-2 с пределом огнестойкости: в режиме НЗ клапана - EI 30; в режиме дымового клапана - EI 90, Е 90» означает, что клапан может применяться в качестве противопожарного нормально закрытого и дымового клапана в соответствии с нормативными требованиями.

Область применения противопожарных клапанов во взрывозащищенном исполнении регламентируется нормативными требованиями в области пожарной безопасности, ПУЭ, ГОСТ Р 51330.99, ГОСТ Р 51330.13-99 и др. Дополнительно к сертификатам пожарной безопасности данные клапаны должны иметь сертификат на соответствие требованиям взрывобезопасности.

