

Испытания узлов санитарно-технических систем и отопительных приборов

Узлы трубопроводов инженерных систем должны быть испытаны на герметичность на месте их изготовления согласно пп.5.2.1.10 ÷ 5.2.1.14 /1/ - *ТКП 45-1.03-85-2007 «Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Производство работ. Правила монтажа»*. А так же выполнены в соответствии с ТКП /1/ следующие требования:

Узлы газопроводов и трубопроводов систем отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, в том числе и предназначенные для заделки в отопительные панели, клапаны, краны, задвижки, грязевики, воздухоотборники, элеваторы и т. п., необходимо подвергать испытанию гидростатическим (гидравлическим) методом в течение не менее 3 мин или пузырьковым (пневматическим) методом в течение не менее 30 с в соответствии с ГОСТ 25136 и ГОСТ 24054.

При гидростатическом методе испытаний на герметичность из узлов полностью удаляют воздух, заполняют их водой с температурой не ниже 5 °С и выдерживают под пробным избыточным давлением $P_{пр} = 1,5P_y$, где P_y — условное избыточное давление, которое могут выдерживать соединения при нормальной температуре рабочей среды в условиях эксплуатации.

Узлы канализации и внутренних водостоков из стальных труб следует выдерживать под пробным избыточным давлением 0,2 МПа в течение не менее 3 мин.

Падение давления контролируется техническими средствами.

Падение давления при испытаниях не допускается.

Выдержавшими испытание считаются узлы из стальных труб, на поверхности и в местах соединения которых не появилась роса, капли воды и не произошло падение давления.

Выдержавшими испытание считаются клапаны, задвижки и краны, если на поверхности и в местах уплотнительных устройств после двукратного поворота регулирующих устройств (перед испытанием) не появились капли воды.

При пузырьковом методе испытаний на герметичность в узлах трубопроводов создают избыточное давление воздуха 0,15 МПа и погружают в ванну с водой.

Выдержавшими испытание считаются узлы, при испытании которых не появились пузырьки воздуха в ванне с водой.

После гидростатического метода испытаний узлы необходимо продуть сжатым воздухом давлением не более 0,15 МПа, а присоединительные трубопроводы закрыть инвентарными заглушками.

Наружная поверхность узлов и деталей из неоцинкованных труб, за исключением резьбовых соединений и поверхности зеркала фланца, должна быть покрыта грунтовкой, а резьбовая поверхность узлов и деталей — антикоррозионной смазкой.

Перегруппированные чугунные радиаторы или блоки ребристых труб должны выдерживать пробное давление воды 1,5 МПа при испытании гидростатическим методом или давление 0,1 МПа при пузырьковом методе испытаний.

Блоки стальных радиаторов должны быть испытаны пузырьковым методом давлением 0,1 МПа.

Блоки конвекторов должны быть испытаны гидростатическим методом давлением 1,5 МПа или пузырьковым методом давлением 0,15 МПа.

Порядок проведения испытаний — в соответствии с 5.2.1.11 и 5.2.1.12.

После испытаний гидростатическим методом вода из отопительных приборов должна быть удалена продувкой сжатым воздухом.

Испытания систем следует проводить в соответствии с нормативно-техническими документами, утвержденными в установленном порядке и СН 478 *в присутствии* производителя работ и заказчика.

Дефекты трубопровода, выявленные во время испытания манометрическим методом, следует устранять после снижения давления *до атмосферного*.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует выполнять снизу вверх, начиная с наиболее низкого горизонта (яруса).