

Пневматичні методи.

Пневматичні методи випробувань застосовують для контролю зварних швів замкнених систем – трубопроводів, посудин та апаратів, а також відкритих листових конструкцій типу резервуарів. На практиці застосовують три основних методи: випробування стиснутим повітрям, пневмогідравлічним і вакуумуванням.

- Випробування стисненим повітрям проводять двома способами: наповнення системи повітрям і обдуванням струменем стисненого повітря. У першому випадку після герметизації контрольованої системи (трубопроводу, посудини) в ній створюють випробувальний тиск, який дорівнює 1,1 - 1,2 робочого тиску. Виявлення течі проводять за допомогою піноутворюючих складників, якими зовні покривають усі шви. У місцях, де є наскрізні дефекти, під дією повітря утворюються бульбашки, за якими й визначають місце знаходження дефекту. Піноутворюючу речовину наносять на поверхню швів пензликом або за допомогою пульверизаторів. Випробування стисненим повітрям слід проводити після гідравлічних випробувань на міцність.
- Випробування обдувом струменем стисненого повітря проводять для контролю герметичності зварних з'єднань листових крупногабаритних конструкцій (резервуарів, корпусів суден).

Випробування пневмогідравлічним методом проводять шляхом занурення посудини в індикаторну рідину і подачі контрольованого газу. Дефекти визначають за появою бульбашок.