

ich odpowietrzenia. Spadki przewodów powinny umożliwić odpowietrzenie instalacji przez punkty najwyżej położone.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane

W miejscach prowadzenia rur przez przegrody budowlane powinny być założone tuleje, co najmniej o 2 cm dłuższe niż grubość ściany lub stropu. Przestrzeń między rurą, a tuleją powinna być wypełniona materiałem elastycznym, zapewniającym swobodny przesuw przewodu i nie działającym agresywnie na materiał rur. W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie powinny być wykonywane połączenia rur oraz nie mogą one stanowić dodatkowych punktów stałych.

Rodzaje rur powinny być zgodne z projektem technicznym. Materiały, z których wykonane są rury i łączniki powinny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Mocowanie przewodów

Przewody instalacji centralnego ogrzewania, prowadzone na wierzchu przegród budowlanych, należy mocować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów. Konstrukcja uchwytów powinna zapewniać łatwy i trwały montaż instalacji, odizolowanie od przegród budowlanych i ograniczenie rozprzestrzeniania się drgań i hałasów. Pomiedzy przewodem, a obejmą uchwytu należy stosować podkładki elastyczne. Na przewodzie pionowym powinny być co najmniej 2 uchwyty na każdej kondygnacji.

Dla przewodów tworzywowych stabilizowanych wkładką aluminiową dopuszcza się zwiększenie normatywnych odległości pomiędzy punktami mocowania wg wytycznych producenta.

Kompensacja wydłużeń przewodów

Kompensacja wydłużeń termicznych powinna być rozwiązana z wykorzystaniem kompensacji naturalnej (poprzez wyboczenie w elastycznej otulinie izolacyjnej). Jeżeli ze względów technicznych nie jest możliwe zastosowanie samokompensacji, należy na przewodach umieścić odpowiednie kompensatory i punkty stałe.

Próba szczelności

Po wykonaniu instalacji, a przed jej zakryciem, niezbędne jest wykonanie próby szczelności. Pozytywny wynik próby ciśnieniowej, potwierdzony wiarygodnym protokołem, daje podstawę do zakrycia instalacji i przeprowadzenia wstępnego rozruchu. Dwukrotny negatywny wynik próby szczelności kwalifikuje instalację do rozbiórki i ponownego montażu. Należy wówczas poświęcić szczególną uwagę punktom o podwyższonym ryzyku wystąpienia nieszczelności (połączenia gwintowane, zgrzewane, zaciskane). Przed oddaniem instalacji, ponownie dokonać próby szczelności.

Próbę szczelności / ciśnieniową/ na zimno przeprowadza się dla całej instalacji o zakończeniu wszystkich robót montażowych, przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pracami malarskimi i ułożeniem izolacji cieplnej. Próby tej nie należy wykonywać, gdy temp. powietrza zew. jest niższa niż 0°C. Całą instalację napełnia się wodą i dokładnie odpowietrza na 24h. przed próbą. Próbę przeprowadza się po kilkakrotnym przepłukaniu instalacji. Do mierzenia ciśnienia w czasie prób służy cechowany manometr tarczowy. Podczas próby wzrost ciśnienia od roboczego do próbnego nie powinien przekraczać 0,2 MPa/min.

Ciśnienie próbne w instalacji c.o. przyjmuje –równe $p_r + 0,2$ MPa, ale nie mniej niż 0,4 MPa / p_r - ciśnienie robocze/

Wyniki próby na zimno uznaje się za pozytywne, gdy:

- w ciągu 20 minut ciśnienie nie spadnie więcej niż o 2%,
- nie stwierdzi się przecieków ani roszczenia, szczególnie na połączeniach,
- nie stwierdzi się pęknięć ani trwałych odkształceń w elementach instalacji