

Po rozwiązaniu tej nierówności otrzymamy

$$h_1 > \frac{H}{2}$$

Podstawiając wyrażenie na h_1 otrzymamy

$$H \sqrt[3]{\frac{\gamma_1}{\gamma_{H_2O}}} > \frac{H}{2},$$

stąd

$$\frac{\gamma_1}{\gamma_{H_2O}} > \frac{1}{8}.$$

3. KINEMATYKA PŁYNÓW

3.1. ANALITYCZNE METODY BADANIA RUCHU PŁYNÓW

Przedmiotem kinematyki płynów jest ustalenie ogólnych praw ruchu płynu względem danego układu odniesienia. Ruch ten będzie opisany, gdy znane będą położenia elementów płynu uzależnione od ich przemieszczenia w czasie i przestrzeni. Z ruchem elementu wiążą się zmiany takich wielkości wektorowych i skalarnych jak np. prędkość, przyspieszenie, gęstość, ciśnienie.

W mechanice płynów stosowane są dwie podstawowe metody badania ruchu: metoda Lagrange'a i metoda Eulera.

3.1.1. METODA LAGRANGE'A

Metoda ta polega na badaniu zmiany położenia poszczególnych elementów, rozpatrywanych indywidualnie w danym ośrodku.

Rozważmy w prostokątnym układzie współrzędnych x, y, z element płynu A , którego położenie początkowe w chwili początkowej t_0 okreś-