

Inkorrekt gestellte Anfangswertprobleme für die hydrostatischen Euler und Navier-Stokes Gleichungen

Prof. Dr. Michael Renardy
Virginia Institute of Technology

Abstract

Die hydrostatische Näherung beschreibt formal Strömungen in Gebieten, die in einer Richtung dünn sind. Es stellt sich jedoch heraus, dass die resultierenden Gleichungen in vielen Fällen inkorrekt gestellt sind. Insbesondere wird dies gezeigt für Gebiete, die auf beiden Seiten von freien Oberflächen begrenzt sind.