Завантажуємо задачу   
cp -r $FOAM\_TUTORIALS/incompressible/simpleFoam/pitzDaily ./  
  
cd pitzDaily  
  
Зміна геометричних параметрів сітки:  
зайдемо у файл system/blockMeshDict

nano system/blockMeshDict

vertices

(

(-20.6 0 -0.5)

(-20.6 25.4 -0.5)

(0 -25.4 -0.5)

(0 0 -0.5)

(0 25.4 -0.5)

(206 -25.4 -0.5)

(206 0 -0.5)

(206 25.4 -0.5)

(250 -16.6 -0.5) <-- Зменшили з 290 до 250

(250 0 -0.5) <-- Зменшили

(250 16.6 -0.5) <-- Зменшили

(-20.6 0 0.5)

(-20.6 25.4 0.5)

(0 -25.4 0.5)

(0 0 0.5)

(0 25.4 0.5)

(206 -25.4 0.5)

(206 0 0.5)

(206 25.4 0.5)

(250 -16.6 0.5) <-- Зменшили

(250 0 0.5) <-- Зменшили

(250 16.6 0.5) <-- Зменшили

);

blocks

(

hex (0 3 4 1 11 14 15 12)

(18 30 1)

simpleGrading (2 $posY 1) 🡨 Збільшили висоту «сходинки»

hex (2 5 6 3 13 16 17 14)

(180 27 1)

edgeGrading (4 4 4 4 $negY 1 1 $negY 1 1 1 1)

hex (3 6 7 4 14 17 18 15)

(180 30 1)

edgeGrading (4 4 4 4 $posY $posYR $posYR $posY 1 1 1 1)

hex (5 8 9 6 16 19 20 17)

(25 27 1)

simpleGrading (1 1 1) 🡨 Зменшили довжину звуженої частини

hex (6 9 10 7 17 20 21 18)

(25 30 1)

simpleGrading (1 $posYR 1) 🡨 Зменшили довжину звуженої частини

);

Зміна числа Рейнольдса: Це можна зробити, змінивши швидкість або в'язкість в файлі 0/U.

nano 0/U

value uniform (3 0 0);

Зміна коефіцієнта кінематичної в'язкості: Ця властивість задається в файлі constant/transportProperties.  
  
nano constant/transportProperties  
  
nu [0 2 -1 0 0 0 0] 1e-3;

Результат

  


