

Kérdések többfázisú áramlások témakörből

- 1) Mit nevezünk folyadékfázisnak és miben tér el a többfázisú folyadék a többkomponensű folyadéktól? Milyen összetételű lehet a többfázisú folyadék? Ismertesse a lehetséges áramlási formákat egy függőleges forrcsőben!
- 2) Ismertesse a Volume of Fluid modell főbb jellemzőit, gyakorlati alkalmazási területeit és alkalmazhatóságának korlátját! Milyen előnyei és hátrányai vannak az explicit és implicit séma alkalmazásának VOF modell esetében?
- 3) Milyen alapegyenletekre épül a Mixture modell? Mit értünk driftsebesség alatt és milyen összefüggés alapján számolja a módszer? Soroljon fel néhány alkalmazási példát!
- 4) Milyen transzportegyenletekre épül a többfolyadék modell (Eulerien Multifluid Model)? Mit értünk granuláris hőmérséklet alatt, a szilárd fázis milyen fizikai jellemzői határozhatók meg ebből, mi okozza a granuláris hőmérséklet növekedését és csökkenését?
- 5) Mutassa be a kavitációs modell és a nedves gőz modell főbb jellemzőit!
- 6) Milyen erők vehetők figyelembe a diszkrét fázis szemcséinek mozgásegyenletében? Hogyan modellezhető a turbulencia hatása? Mit értünk a folytonos fázishoz való négyirányú csatolás alatt? Milyen fal peremfeltételek vehetők figyelembe diszkrét fázis modell esetében?
- 7) Milyen célra használhatók a spray modellek? Mit értünk elsődleges és másodlagos atomizációs modell alatt? Vázlatosan ismertesse ezek működési elvét!
- 8) Ismertesse a sűrű diszkrét fázis modell (Dens DPM Model) főbb jellemzőit és alkalmazási körét!