المائع الغير قابل للانضغاط Incompressible fluid:

في حالة المائع الغير قابل للانضغاط يكون : 

إذ أن الكثافة عندئذ تكون ثابتة عند جميع نقط المائع ولا تتغير بمرور الزمن.

4- المائع المثالي (أو المائع التام) ideal (perfect) fluid:

يعرف المائع المثالي بأنه مائع غير لزج inviscid أي لا يوجد بين جزيئاته قوى مماسية (قاصة) shearing forces مهما كانت صغيرة أو بعبارة أخرى فإن بين جزيئاته سواء أثناء الاتزان أو أثناء الحركة لا يوجد سوى قوى الضغط العمودي.

أما المائع اللزج فهو المائع الذي أثناء حركته فإن جزيئاته تؤثر على بعضها البعض ليس فقط بقوى الضغط العمودي بل أيضاً بقوى مماسية والتي تسمى بالاحتكاك الداخلي.