

XN-0109 (2009/04/04)

برخورد با ضریب جهندگی بیش از یک

از شبیه‌سازی‌ها یی که برای برخوردها ی نانوملکولی انجام شده معلوم شده در مواردی وقتی ریایش - اتم‌ها به هم از آستانه ی معینی کمتر باشند) ممکن است طی - برخورد ضریب - جهندگی بیش از یک باشد. ضریب - جهندگی نسبت - سرعت - نسبی پس از برخورد به سرعت - نسبی پیش از برخورد است. این که این ضریب بیش از یک باشد یعنی طی - برخورد مقداری انرژی ی جنبشی تولید شده، که این انرژی هم باید از انرژی ی گرمایی ی ذره‌ها گرفته شده باشد. این با قانون - دوم - ترمودینامیک نمی‌خواند، اما اشکالی ندارد چون در مقیاس‌ها ی ریز قانون - دوم - ترمودینامیک معتبر نیست. در این شبیه‌سازی ضریب جهندگی ی ۱.۰۵ هم دیده شده [1].

[1] Physical Review E76 051302