

رتبه دوم تحقیقات بنیادی

Second Winner - Fundamental Research

Project Title:

Deriving Analytical Equations of State for the Dense Systems

Researcher:

Gh.A. Parsafar (Ph.D.)
Isfahan Technical University

Colleague:

B.Najafi (Ph.D.)



عنوان طرح:

دستیابی به معادلات حالت تحلیلی برای سیستمهای چگال (گاز، مایع و جامد)

محقق:

دکتر غلامعباس پارسافر - دانشگاه صنعتی اصفهان

همکار:

دکتر بیژن نجفی

خلاصه طرح:

سیالات چگال از قواعد متعددی پیروی می‌کنند، پتانسیل برهم کنش بین ذرات در چنین سیستمهایی باید از الگوی یکسانی تبعیت کنند. در این کار مشخص شده است که آنها به خوبی از پتانسیل (12-6) لیا تبعیت می‌کنند و بر مبنای آن معادلات حالت عمومی به دست آمده است. چون برهم کنش مؤثر بین ذرات در جامدات از الگوی دیگری تبعیت می‌کنند، پتانسیل و معادلات مناسب دیگری برای آنها ارائه و استخراج شده است. مهمترین ویژگی‌های این طرح، یافتن یک

عبارت مناسب برای پتانسیل برهم کنش مؤثر در کلیه سیالات چگال و پیش‌بینی اکثر قواعد مهمی که قبلاً به طور تجربی در سیالات مشاهده شده بودند و پیش‌بینی قواعد جدیدی که به‌طور تجربی مورد تأیید قرار گرفته‌اند، می‌باشد.

