

سوم پژوهش‌های توسعه‌ای



- پژوهشگران: علی زین‌العابدینی هزاوه و فواد پارسایی
- عنوان طرح: دستگاه اندازه‌گیری کشش سطحی و تغییر ترشوندگی به روش قطره‌ای
- همکاران: مهندس رضا عزلتی، مهندس معین نبی‌پور و مهندس عادل محسن‌زاده
- استاد مشاور: دکترسید شهاب‌الدین آیت‌اللهی
- مؤسسه همکار: شرکت فناوری ازدیاد براشت فارس

چکیده طرح:

به طور کلی اثبات شده است که به علت وجود شبکه‌های پیچیده مویینه در مخازن نفتی و گر انرژی بالای هیدروکربن‌ها بیش از شصت درصد نفت پس از تولید اولیه و ثانویه در مخازن باقی می‌ماند. به همین علت بسیاری از کشورهای تولید کننده نفت، به دنبال روش‌هایی هستند که بتوان این میزان نفت به تله افتاده در مخازن نفتی را تحت عنوان روش‌های ازدیاد برداشت از مخازن نفتی تولید نمایند. از میان پارامترهای تاثیرگذار بر ازدیاد برداشت از مخازن نفتی، کشش بین سطحی و تغییر ترشوندگی نقش مهمی را ایفا می‌کند. لذا ساخت دستگاهی که بتواند تاثیر مواد گوناگون بر این پارامترها را در شرایط مخزن (دما و فشار بالا) و نیز در شرایط محیطی بررسی نماید، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با ساخت این دستگاه نه تنها می‌توان کشش بین سطحی و زاویه تماس (تغییر ترشوندگی) را اندازه‌گیری نمود بلکه می‌توان کمترین فشار امتزاج پذیری را نیز که از مهم‌ترین پارامترهای ازدیاد برداشت از مخازن نفتی به روش تزریق گاز می‌باشد را بدون استفاده از دستگاه لوله قلمی، به دست آورد.

