

عنوان مقاله:

شبیه سازی لخته گیرهای ایستگاه تقویت فشار گاز نار جهت اصلاح طراحی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی و نفت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ارشاد امینی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، منطقه عملیاتی نار و کنگان، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

علیرضا نامی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، منطقه عملیاتی نار و کنگان، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

یسنا پورمحمد - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، منطقه عملیاتی نار و کنگان، شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

در تاسیسات گازی به عمل جداسازی گاز از میعانات گازی لخته گیری گفته می شود که پس از عملیات لخته گیری جریان های جدا شده توسط خطوط مجزا به سیستم های فرآورش ارسال می شود. در ایستگاه تقویت فشار گاز نار که در سال 1388 جهت جبران کمبود فشار گاز تولیدی میدان نار طراحی و راه اندازی شد، دو تفکیک گر افقی با نام های S-100 A,B و از نوع ظروف جداکننده فازی به صورت موازی برای جدا کردن میعانات یا هرگونه لخته در جریان ورودی در نظر گرفته شده است. این لخته گیرها در دبی های گاز بالای 25 میلیون مترمکعب در روز مایع نمی گیرند و در دبی های کمتر از 25 میلیون مترمکعب در روز فقط لخته گیر S-101B مایع می گیرد. در این مقاله به کمک تکنیک دینامیک سیالات محاسباتی این دو مشکل بررسی شد و 2 ساختار جدید برای طراحی پیشنهاد شد. همچنین تاثیر ورودی بر میزان مایع گیری لخته گیرها نیز مورد بررسی قرار گرفت. این 2 ساختار جدید باعث مایع گیری لخته گیرها شد و همچنین در دبی های کمتر از 20 میلیون مترمکعب در روز مایعات گازی به طور مساوی در لخته گیرها تقسیم شد

کلمات کلیدی:

لخته گیر، تفکیک گر، دینامیک سیالات محاسباتی، میعانات گازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/658633>

