



مرکز بررسی‌ها و مطالعات دریایی

سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی‌رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



تجربیات اجرایی پروژه آبگیر پارس جنوبی

روح الله امیرآبادی
سردار هابیل درویشی

حوضچه آبگیر پارس جنوبی در حوزه گازی پارس جنوبی در منطقه عسلویه واقع در ۲۸۰ کیلومتری غرب شهرستان بوشهر احداث گردیده است. هدف از ساخت این حوضچه تامین آب جهت خنک کردن تجهیزات پالایشگاهی فازهای مختلف حوزه گازی پارس جنوبی می‌باشد.

به منظور اجرای پروژه فوق الذکر با توجه به مشخصات فنی طرح، نیاز به خاکبرداری تا عمق ۱۳ متری از سطح زمین طبیعی بوده و با توجه به نزدیکی محل احداث حوضچه به دریا و بالا بودن سطح آب زیرزمینی، کنترل سطح آب زیرزمینی اجتناب ناپذیر بوده است. یکی از روشهای کنترل سطح آب زیرزمینی، آبکشی^۱ می‌باشد. عوامل مختلفی چون فاصله از سنگ بستر، مشخصات هندسی گود، نفوذپذیری خاک اطراف گود، وجود نا همگنی در محیط پیرامون گودبرداری و ... در مقدار دبی ورودی به گود تاثیر گذارند و بی شک اولین قدم در طراحی سیستم آبکشی تعیین دبی ورودی به گودبرداری می‌باشد.

در این مقاله علاوه بر نگاه اجمالی به روشهای مختلف آبکشی و سیستم‌های بکار رفته در برخی از پروژه‌های کشور، تدابیر لازم و اقدامات صورت گرفته جهت اجرای پروژه مذکور بطور تفصیلی بررسی می‌گردد. اقدامات صورت گرفته را می‌توان از چهار منظر ایجاد پایداری دیواره‌ها در زمان خاکبرداری، نحوه جلوگیری از نفوذ آب زیرزمینی به داخل گود، روش بکار رفته جهت عملیات خاکبرداری و بتن‌ریزی مورد بحث قرار داد.

واژه های کلیدی: آبگیر پارس جنوبی، آبکشی، اجرای حوضچه خشک

Executive Experiences of Basin Project in Southern Pars Field

Roohollah Amirabadi, Habil Darvishi

Abstract

The Southern Pars Basin has been constructed some 280 kilometers west of Bushehr City, in the Southern Pars Gas Field in Assaluyeh Area, with the aim of supplying cooling water for the refinery equipment of various phases of the mentioned field. Due to its technical specifications, this project required an excavation of 13 meters deep, and controlling the level of subterranean water in that area was inevitable for the proximity to the sea and high water level under the surface, using control methods such as draining. Various factors like distance from the bed rock, geometrical characteristics of the basin, permeability of earth around the basin, lack of cohesion around the basin, and others affect the flow rate of water into the basin, and determining that would definitely be the first step in designing a draining system. This paper briefly reviews different draining methods and systems in domestic projects, and elaborates on the measures taken for the Southern Pars Basin in this respect, which are presented in four groups of strengthening walls during excavation, preventing subterranean water from penetrating the basin, and the methods for excavation and concrete work.

Keywords: Southern Pars Basin, draining, dry basin establishment, Persian Gulf