

عنوان مقاله:

روش ساخت و تکنولوژی بتن در اجرای مخازن بتنی ذخیره مواد نفتی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مدیریت ساخت و پروژه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محمود امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مدیریت ساخت ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک

خلاصه مقاله:

در پژوهش پیش رو برای ارزیابی تاثیر روش ساخت و تکنولوژی بتن بر اجرای مخازن بتنی ذخیره مواد نفتی، میزان نفوذپذیری هشت مخزن بتنی ذخیره مواد نفتی ساخته شده از بتن با هشت طرح اختلاط متفاوت در حالت ذخیره گازوییل باهم مقایسه میشود. هشت مخزن بتنی، استوانه‌ای به قطر 50 سانتیمتر و ارتفاع 50 سانتیمتر میباشد. بتن ساخته شده با عیار 350 و 400 کیلوگرم دارای سیمان پرتلند تپ دو میباشد. در مرحله بعد برای بررسی تاثیر ژیکاترون به عنوان آببند کننده و محافظ بتن در نفوذپذیری مخازن بتنی ذخیره مواد نفتی، مخازن دارای کمترین نفوذپذیری با بتن حاوی ژیکاترون ساخته میشوند و میزان نفوذپذیری آنها مانند قبل مورد آزمایش قرار میگیرد. با مقایسه میزان نفوذپذیری آنان پیش و پس از استفاده از ژیکاترون در بتن مصرفی، میزان تاثیر ژیکاترون در نفوذپذیری مخازن نفتی بتنی تعیین میشود. نتایج پژوهش نشان میدهد عیار سیمان در میزان نفوذپذیری مخازن نفتی بتنی اثرگذار است و مخازن نفتی ساخته شده با بتن دارای عیار سیمان 400 کیلوگرم بر مترمکعب دارای نفوذپذیری به مراتب کمتری نسبت به همتای خود با عیار سیمان 350 کیلوگرم بر مترمکعب میباشد. همچنین مخازن نفتی ساخته شده با بتن دارای درشتدانه بیشتر نسبت به ریزدانه، نفوذپذیری کمتری نسبت به همتای خود با بتن دارای ریزدانه بیشتر نسبت به درشتدانه میباشد. اما نسبت آب به سیمان تاثیر چندانی بر نفوذپذیری مخازن بتنی ذخیره مواد نفتی ندارد. در نهایت با افزودن ژیکاترون به بتن مصرفی و مقایسه میزان نفوذپذیری مخازن پیش و پس از افزودن ژیکاترون به بتن، نتایج آزمایش نشان میدهد میزان افت ارتفاع گازوییل در مخزنها پس از گذشت یک ماه تقریبی به صفر رسیده است. ازاینرو میتوان کارایی این ماده را در آببندی مخازن بتنی ذخیره مواد نفتی تایید نمود

کلمات کلیدی:

آب بند کردن مخازن ، ژیکاترون ، طرح اختلاط ، گازوییل ، مخازن بتنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717054>

