



استفاده از گوگرد در تهیه بتن گوگردی و تاثیر آن در سازه های نوین

علی قهرمانی*؛ بابک مرادنژاد

1- کارشناس عمران، دانشگاه ایلام، (Aliengineer2011@gmail.com)

2- دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز شیروان چرداول، گروه عمران (Babakmoradnezhad@yahoo.com)

چکیده

بتن های ساخته شده از سیمان گوگردی متشکل از سنگدانه و سیمان گوگردی (گوگردی که از لحاظ شیمیایی اصلاح شده) به عنوان ماده چسباننده می باشد که فرآورده ای ویژه در صنعت ساختمان به حساب می آید. برای مثال محیط هایی با خوردگی شدید و محیط های خیلی سرد با دوره های طولانی سرمای زیر صفر، بتن گوگردی جایگزین مناسبی برای بتن پرتلند خواهد بود. با توجه به تعریف انجمن آزمایش و مصالح آمریکا (ASTM) گوگرد ترکیب اصلی ملات های کلاهیک گذاری است که نسبت وزنی آن در یک ملات بین 55% تا 75% در نظر گرفته می شود. [5] و میتوان به بررسی نقش دو ماده مضاف دیسیکلوپنتادین (DCPD) و SMZ بر مقاومت فشاری و همچنین تاثیر آنها بر مقاومت اسید و باز و مقایسه با بتن گوگردی معمولی اشاره کرد. [4]
تاثیر قابل توجه تولید و استفاده از سیمان گوگردی و جایگزین کردن این نوع سیمان به جای سیمان معمولی پرتلند در صنعت بتن در مقوله های کاربردی، نشان دهنده ی کاهش مصرف انرژی و کاهش هزینه تمام شده کلی بوده است. [1]

واژگان کلیدی: بتن، سنگدانه، سیمان، بتن گوگردی، گوگرد