

تأثیر عمق یخبندان بر پوشش لندفیل

امیر شبانی گیو¹، فضل اله سلطانی²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ژئوتکنیک دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته کرمان، amirshabanigiv@yahoo.com

2- دانشیار دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری پیشرفته کرمان، Soltani.fazlollah@yahoo.com

چکیده

در اغلب کشورهای جهان، دفن پسماند زباله به علت ارزان بودن، نسبت به دیگر روش های موجود مانند سوزاندن زباله و یا تبدیل آن به کود ترجیح داده می شود؛ در این روش استفاده از پوشش روی لندفیل جهت جلوگیری از نفوذ آب به لندفیل انجام می شود. این پوشش احتمال وقوع پدیده یخبندان را در عمق کاهش می دهد، هرچند رطوبت موجود در خاک تا حدودی مسبب این پدیده خواهد بود. از آنجایی که پدیده یخبندان در خاک تأثیر مستقیم بر ظرفیت باربری پوشش نهایی لندفیل دارد با افزایش وقوع یخبندان ظرفیت باربری پوشش کاهش می یابد، که می توان با تدابیری از یخبندان جلوگیری کرد. برای جلوگیری از این رخداد، می بایست لایه های لندفیل را در سطحی پایین تر از عمق یخبندان (عمقی که در آن خاک مرطوب یخ می زند) اجرا نمود. لایه های زهکش عایق بندی باید زیر عمق یخبندان اجرا گردد و لایه پوشش گیاهی می تواند متغیر باشد چون عمق یخبندان بر آن تأثیری ندارد. برای تقلیل اثر یخبندان بر لندفیل می توان ضخامت لایه پوشش گیاهی را متناسب با منطقه مورد نظر افزایش داد. هم چنین استفاده از میکروسیلیس سبب افزایش مقاومت در برابر یخ زدگی می شود.

واژه های کلیدی: عمق یخبندان، لندفیل، پوشش نهایی، ژئوسنتتیک

1- مقدمه

رشد روز افزون جمعیت شهری که موجب توسعه غیر اصولی شهرها شده به همراه پیشرفت های تکنولوژی که باعث تغییر الگوی مصرف جوامع شهری و رشد مصرف گرایی گردیده است در کنار محدودیت هایی که مانع از بهره مندی ما انسانها از منابع طبیعی گشته موجب آن شده است که ناهنجاری های اجتماعی، اقتصادی و مهمتر از همه زیست محیطی اداره شهرها را با مشکلات بسیاری مواجه سازد. یکی از معضلاتی که همواره مدیریت های شهری را به چالش کشیده مقوله زباله یا پسماند و مدیریت کردن بر آن است. امروزه در اغلب کشورهای جهان، دفن پسماند زباله به علت ارزان بودن، نسبت به دیگر روشهای موجود مانند