

عنوان مقاله:

قابلیت کاربرد پوسته برنج به عنوان پوشش در زهکشی زیرزمینی

محل انتشار:

چهارمین کارگاه فنی زهکشی و محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

کامی کابوسی - دانشجوی دکترای آبیاری و زهکشی و هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگ

عبدالمجید لیاقت - دانشیار گروه آبیاری دانشگاه تهران

حسن رحیمی - استاد گروه آبیاری دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به نقش و اهمیت زهکشی زیرزمینی و توجه ویژه به آن در جهت کنترل سطح ایستابی، تحقیقات گسترده ای در تمام نقاط دنیا برای یافتن راه حل های جدید و اقتصادی تر و همچنین دوست دار محیط زیست، خصوصاً در ارتباط با انواع لوله، مواد پوششی اطراف آنها و تکنیک های نصب و کارگذاری هر یک در حال اجرا می باشد. این تحقیق به منظور بررسی قابلیت بکارگیری پوسته برنج در زهکشی زیرزمینی بعنوان پوشش دور لوله صورت پذیرفته است و به این دلیل کارکرد آن با پوشش شن و ماسه مورد مقایسه قرار گرفت. به منظور شبیه سازی شرایط طبیعی اراضی زهکشی شده در آزمایشگاه و آزمایش فیلتراسیون و آبگذری پوسته برنج، از یک مخزن آب و خاک با دیواره جانبی دو جداره که علاوه بر امکان تنظیم سطح ایستابی در ارتفاع مورد نظر، بخشی از یک ترانشه زهکشی را شبیه سازی می نماید استفاده گردید. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که پوسته برنج حتی در تراکم های زیاد نیز دارای هدایت هیدرولیکی بالایی است که این امر می تواند متضمن کارکرد هیدرولیکی پوشش پوسته برنج باشد. همچنین در مقایسه با پوشش شن و ماسه، پوشش پوسته برنج کارکرد فیلتری مناسبی داشته است. بعلاوه، اگرچه دبی زهکش با پوشش پوسته برنج کمتر از زهکش با پوشش شن و ماسه است، لیکن به دلیل مشکلات زیست محیطی و هزینه بالای تهیه و حمل و نقل شن و ماسه بویژه در مناطقی که منابع قرضه از محل پروژه فاصله زیادی دارند و از طرفی در این مناطق پوسته برنج به مقدار فراوان موجود است، استفاده از پوشش پوسته برنج قابل توصیه می باشد.

کلمات کلیدی:

پوشش زهکش، فیلتر زهکش، پوسته برنج، شن و ماسه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/115793>

