

عنوان مقاله:

تولید الکتریسیته از پساب خمیر و کاغذ با استفاده از میکروارگانیسم ها

محل انتشار:

همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ با رویکرد زیست محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمیدرضا رودی - استادیار، گروه مهندسی پالایش زیستی، دانشکده مهندسی فناوری های نوین، دانشگاه شهید بهشتی

حسیبه سعیدی - دانشجوی دکترای مهندسی صنایع خمیر و کاغذ دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

با افزایش جمعیت، پیشرفت تکنولوژی و افزایش صنایع مختلف و از جمله صنایع خمیر و کاغذ نیاز مصرف انرژی افزایش یافته است. پساب حاصل از فرآیندهای مختلف صنعت کاغذسازی که بعنوان یک تهدید و مشکل اساسی برای محیط زیست محسوب می شود، می تواند بعنوان یک منبع تولید الکتریسیته مورد استفاده قرار گیرد. این مقاله، مروری بر میکروارگانیسم های الکتروجنیک دارد که قادرند از پساب خمیر و کاغذ الکتریسیته تولید کنند. باکتری های ایزوله شده در مراحل مختلف خمیر و کاغذ سازی، برای تولید الکتریسیته در محیط های خشن مناسب هستند. این فناوری، نیازهای تصفیه ی پایدار پساب خمیر و کاغذ را برآورده می کند و در مقایسه با روش های تصفیه سنتی موازنه انرژی دارد و از لحاظ زیست محیطی نیز بسیار مطلوب می باشد

کلمات کلیدی:

صنعت خمیر و کاغذ، تصفیه پساب، سلول های سوختی میکروبی، الکتریسیته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769878>

