

عنوان مقاله:

تولید اتانل از نشاسته در هر فرم موجود آن بوسیله انحلال آنزیمی

محل انتشار:

سومین همایش مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجید کرمزاده مطلق

رسول سلمانی

خلاصه مقاله:

امروزه اتانول اهمیت فراوانی در تهیه سوختهای اتومبیل ها پیدا کرده است. مصرف 10% اتانل در بنزین که در تهیه سوختی بنام (gasohol) بکار می رود، باعث کاهش الودگی هوا (کاهش میزان انتشار CO) کاهش آلودگی لایه ازن و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای شده است. اتانل در بنزین بعنوان عامل اکسیژن دهنده بکار می رود. تقریباً در تمام کارخانجات پروسس کننده ذرت دنیا واحد تولید اتانل هم وجود دارد، ولی هر روش اتخاذ شده برای تولید اتانل بایستی به نحوی در مصرف انرژی صرفه جویی کند که اتانل بتواند منبع تامین انرژی با سایر مواد بکار رفته به همین منظور، رقابت نماید. در اینجا یک فرایند تخمیر جدید ارایه می شود که در آن از ذرات نشاسته گرانولی (نه در شکل خالص، بلکه نشاسته در هر فرم آن) در حضور آنزیم های آلفا آمیلاز و گلوکو آمیلاز اتانل تولید می گردد و ویژگی مهم فرایند حاضر این است که در آن، آنزیم ها برای استفاده مجدد در خمیر بازیافت و برگردانده (Recycle) می شوند. در این روش، فرایند تخمیر عمدتاً با ریت شبه خطی (near – to – linear) پیش می رود از آنجایی که این فرایند در دمای پایین قابل اجراست به طور قابل ملاحظه ای در مصرف انرژی صرفه جویی خواهد کرد. واحد تحقیقات شرکت گلوکوزان، تولید کننده اصلی نشاسته و گلوکز از ذرت در ایران ، هم اکنون در حال انجام پروژه فوق می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21577>

