

عنوان مقاله:

مروری بر کاربردها، نوسانات قیمت و منابع حاوی تلوریم

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی تحقیقات راهبردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اسماعیل عیوضی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمدعلی موسویان - استاد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پریسا تاجرمحمدقزوینی - استادیار، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، تهران، ایران

علیرضا کشتکار - استاد، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر رشد روزافزون مصرف سوختهای فسیلی و مشکلات زیست محیطی بوجود آمده، فرصتهای جدیدی را به روی بهرهبرداری از منابع تجدیدپذیر گشوده است در این میان میتوان انرژی خورشیدی را یکی از پرکاربردترین و مناسب ترین انرژیهای پاک و تجدیدپذیر دانست. یکی از مناسب ترین پنلهای خورشیدی که در تولید انرژی از خورشید استفاده میشود پنلهای لایه نازک کادمیم تلورید (CdTe) میباشد، که بیش از 50% وزنی آنها را تلوریم با درجه خلوص بالا تشکیل میدهد. تلوریم عنصری نیمه رسانا است که در گروه 16 جدول تناوبی و در پاییندست گوگرد و سلنیم قرار دارد. منابع محدود، خصوصیات منحصر بفرد و کاربرد گسترده تلوریم در حوزه ترموالکتریک و فوتوولتائیک باعث شده تا توجه مطالعه حاضر به این فلز معطوف شود. در مطالعه حاضر سعی بر آن شده است که با پرداختن به جنبه های مختلف کاربرد این فلز به درک بهتری از اهمیت این فلز رسید. در ابتدا به کاربردهای تلوریم در صنایع گوناگون پرداخته شده است. در ادامه تغییرات قیمت این عنصر و دلایل تغییر قیمت این عنصر ارزیابی شده است. در نهایت، در مطالعه حاضر به بررسی منابع حاوی تلوریم پرداخته شده است. شواهد حاکی از آن است که لجن آندی مس مهمترین منبع حاوی تلوریم میباشد که 75% تلوریم تجاری در دسترس از این منبع تولید میشود. بنابراین با توجه به قرارگیری ایران بر روی کمربند ذخایر جهانی مس نیاز است تا این فلز گرانبها از لجن آندی مس سرچشمه استخراج و بازیافت شود تا از کاربردهای متنوع آن بهره مند شد.

کلمات کلیدی:

تلوریم، پنل های خورشیدی، لجن آندی مس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990022>

