

## عنوان مقاله:

الکتروستتیز ترکیبات گوگردی با ارزش افزوده بالا با استفاده از خوراک  $H_2S$

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فرایندهای گاز و پتروشیمی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محسن لشگری - دانشیار/هیات علمی گروه شیمی فیزیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

مهچهره ثابتی خبازموید - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه شیمی فیزیک، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان

## خلاصه مقاله:

به جای تبدیل هیدروژن سولفید به گوگرد و تلاش مضاعف برای سنتز ترکیبات سولفوری با استفاده از این عنصر می توان به طور مستقیم  $H_2S$  (عامل خورنده/مهلک و معضل صنایع نفت و گاز ترش) را به مواد گوگردی با ارزش افزوده بالا، نظیر ترکیبات نیم رسانا تبدیل نمود. در این مطالعه نشان داده خواهد شد که از طریق الکترولیز محلول هیدروژن سولفید با استفاده از آند مس می توان ترکیب نانوساختار مس-سولفید که یک نیم رسانای نوع p با شکاف نواری باریک است تولید نمود. چنین ترکیبات الکتروستتیزی با استفاده از خوراک  $H_2S$  ارزشمند بوده و در ساخت حسگرهای گازی، کاتالیست های تبدیل نوری، تولید هیدروژن و گوگرد عنصری از طریق فوتوشکافت محلول هیدروژن سولفید، و غیره کاربرد فراوان دارند.

## کلمات کلیدی:

منبع گوگرد، هیدروژن سولفید، الکتروستتیز آندی، مس، نیم رسانای سولفیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1537398>

