

## عنوان مقاله:

طراحی و ساخت رآکتور آزمایشگاهی لیچینگ اتمسفری

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوریهای معدنکاری ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

رضا دهقان - استادیار فرآوری مواد معدنی، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، مرکز پیژو

## خلاصه مقاله:

رآکتورها یکی از تجهیزات اصلی مورد نیاز در اغلب فرآیندهای هیدرومتالورژی هستند. در این تحقیق پارامترهای عملیاتی مهم مورد مطالعه در آزمایشهای لیچینگ و ترسیب مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت و قابلیت‌های مهم و ضروری رآکتورها و سیستم‌های آزمایشگاهی مورد استفاده در فرآیندهای هیدرومتالورژی برای بهینه سازی این پارامترها مشخص شد. در این راستا امکان تنظیم دقیق پارامترهایی نظیر دمای واکنش و سرعت همزن، سهولت کنترل و ثبت پیوسته pH و Eh محیط، سهولت شارژ مواد به رآکتور و تخلیه آن، امکان تزریق گاز یا هوا با دبی کنترل شده به رآکتور، مقاوم بودن بدنه رآکتور و ه مزن در برابر خوردگی ناشی از عوامل شیمیایی موجود در محیط و امکان تثبیت حجم محلول در آزمایشهای طولانی مدت لیچینگ به عنوان خصوصیات مهم یک رآکتور آزمایشگاهی لیچینگ شناسایی گردید. در ادامه ضمن مروری بر انواع رآکتورهای آزمایشگاهی و صنعتی مورد استفاده در فرآیندهای لیچینگ و بیولیچینگ، مبانی طراحی آنها مورد بررسی قرار گرفته است و با ملاحظه این مبانی دو نمونه رآکتور آزمایشگاهی برای انجام آزمایشهای لیچینگ اتمسفری کانه ها و کنسانتره ها در شرایط کنترل شده طراحی و ساخته شده است. در ادامه قابلیت این رآکتورها با انجام آزمایشهای طولانی مدت لیچینگ و ترسیب در دمای نزدیک به نقطه جوش مورد تأیید قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

هیدرومتالورژی، رآکتور، لیچینگ، ترسیب، طراحی، ساخت، سینتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/191369>

