



## فلش فلوتاسیون و تأثیر آن بر راندمان مدارهای فرآوری مواد معدنی

زهرا تقوی زین جناب\*<sup>۱</sup>، ابراهیم عظیمی<sup>۱</sup>، مجید عباسزاده<sup>۲</sup>  
۱- دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران  
۲- شرکت باما، ایران، اصفهان

### چکیده

یکی از مشکلات مدارهای فلوتاسیون هدرروی مواد باارزش به صورت نرمه به جریان باطله نهایی کارخانه است. ذرات بسیار ریز براثر مکانیزم‌های متفاوتی به‌ویژه اغتشاش و تابعیت از جریان عمومی پالپ از سلول خارج می‌شوند. اخیراً استفاده از سیستم فلش فلوتاسیون به‌منظور خارج کردن ذرات باارزش از مدار خردایش به‌محض حصول درجه آزادی مطلوب و در بزرگ‌ترین ابعاد ممکن، موردتوجه قرار گرفته‌است. سیستم فلش فلوتاسیون با قرارگیری در مدار خردایش، بخشی از ذرات باارزش با ابعاد درشت و درجه آزادی بالا را از مدار خارج کرده و از آسیاکنی مجدد و تولید نرمه جلوگیری می‌کند و درعین‌حال امکان افزایش ظرفیت مدار و شدت خردایش را برای بالابردن درجه آزادی ذرات میانی فراهم می‌کند. در مقاله حاضر به بررسی مزایای این سیستم، تفاوت‌های ساختاری و عملیاتی این سلول با سلول‌های معمولی، پارامترهای هیدرودینامیکی مؤثر بر آن و گزینه‌های موجود برای بهره‌برداری از این سیستم در صنعت پرداخته شده است.

**واژه‌های کلیدی:** فلش فلوتاسیون، نرمه، هدرروی به باطله، آسیاکنی بیش‌ازحد