



## سنتز و کاربرد پلی اکریل آمید آنیونی در فرایند استحصال آب در

### تیکنرهای خمیری مجتمع مس سرچشمه

دنا کرمی فر\*<sup>۱</sup>، حجت تویسرکانی<sup>۱</sup>، سعید رواج<sup>۲</sup>

۱- دانشگاه تحصیلات تکمیلی و فناوری‌های پیشرفته کرمان، کرمان، ایران

۲- مجتمع مس سرچشمه، کرمان، ایران

#### چکیده

امروزه استفاده از پلی اکریل آمیدها برای تسریع جدایش جامد از مایع در صنایع معدنی به‌ویژه تیکنرها به‌طور گسترده صورت می‌گیرد. در این پژوهش اکریل آمید سنتز شده و سپس هیدرولیز گردید تا در نهایت پلی اکریل آمید آنیونی به دست آید. نمونه‌های مختلف پلی اکریل آمید آنیونی با جرم مولکولی‌های مختلف و چگالی بار متفاوت تهیه گردید. چگالی بار نمونه‌ها به روش تیتراسیون به دست آمد و همچنین جهت اندازه‌گیری جرم مولکولی نمونه‌ها با استفاده از ویسکوزیته سنج Cannon-Fenske استفاده شد که در ادامه با استفاده از معادله هوینگ جرم مولکولی محاسبه گردید. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده مشخص گردید چگالی بار نقش مهمی در لخته‌سازی و ته‌نشینی ذرات دارد. همچنین افزایش جرم مولکولی منجر به بهبود لخته‌سازی و در نتیجه سرعت ته‌نشینی می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** پلی اکریل آمید، فلوکولانت، جرم مولکولی، چگالی بار، ته‌نشینی