

عنوان مقاله:

مروری بر راهکارهای فلوتاسیون ذرات نرمه با توجه ویژه به نرمه های مس

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهدی شادمان - دانشجوی کارشناسی ارشد فراوری مواد معدنی

سید محمد رؤف حسینی - دانشیار فراوری مواد معدنی

سید مهدی نامگر - کارشناس ارشد فراوری مواد معدنی

خلاصه مقاله:

فلوتاسیون ذرات ریز در سال های اخیر از اهمیت ویژه ای برخوردار شده است. رفتارهای شناور سازی این ذرات متفاوت با ذرات در ابعاد میانی است. با توجه به ویژگی های منحصر به فرد ذرات ریز، به عنوان مثال، جرم کم، سطح ویژه انرژی سطح بالا، روند شناور سازی معمولی در بازیابی این ذرات با کارایی جدایش مناسب را مشکل می سازند. نرمه ها سطح نسبتا بیشتری دارند. بنابراین برای فراوری آن ها به معرف های بیشتری نیاز است. علاوه بر این، مشکل شناور سازی ذرات ریز عمدتا به دلیل کارایی برخورد کم آن ها با حباب های هوا است. راهکار هایی برای غلبه بر مشکلات فلوتاسیون ذرات ریز ارائه شده اند. مبنای این روش ها عمدتا به صورت افزایش اندازه ذرات با آگلومراسیون انتخابی و یا کاهش اندازه حباب با استفاده از نانو-میکرو حباب ها و همچنین استفاده از برخی سلول های فلوتاسیون (که بر نحوه بر همکنش ذره و حباب ریز تکیه میکنند)، می باشد. جوانب مثبت و منفی این استراتژی ها و همچنین کارهای انجام شده بر روی نرمه های مس در این بررسی مورد مطالعه قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

نرمه های مس، فلوتاسیون ذرات ریز، حباب های ریز، تجمع ذرات، نرمه زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441391>

