

عنوان مقاله:

مشخصه بندی گرانول برای درک مکانیسم گرانولاسیون

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی شیمی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ارسلان رحمانی - دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی

مسلم دانش - دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی

جمال شفیع زاده - دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی

عبدالرضا صمیمی - دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مهندسی شهید نیکبخت، گروه مهندسی

خلاصه مقاله:

گرانولاسیون مرطوب و پیش بینی رفتار گرانول تولیدی با چالشهای زیادی روبرو است پارامترهای زیادی برای این فرایند تاثیر میگذارند و هنوز مکانیسم گرانولاسیون به درستی مشخص نشده است. این پارامترها به دو دسته پارامترهای عملیاتی (سرعت پروانه همزن، نسبت مایع به جامد) و خواص فیزیکی - شیمیایی (اندازه پودر اولیه و ویسکوزیته مایع اتصال دهنده) تقسیم می کنند. در این مطالعه سعی شده است که با تعیین خواص گرانول های تولیدی مکانیسم های گرانول سازی بررسی شود. افزایش یا کاهش هر کدام از این پارامترها اثرات معنی داری بر توزیع اندازه گرانول و دانسیته ظاهری گرانول ها دارد. نتایج نشان می دهد که با افزایش نسبت مایع به جامد سرعت پروانه همزن، و ویسکوزیته سهم ذرات درشت افزایش می یابد. همچنین هرچه گرانول های تولیدی کوچکتر باشند چگالترا هستند و استفاده از پودر اولیه نیز باعث افزایش استحکام و همچنین میزان رشد بیشتر می شود.

کلمات کلیدی:

گرانولاسیون، همزن برشی، خواص گرانول، پارامترهای عملیاتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80163>

