وحدة عمليات تجريبية تعليمية للتكتل بالبلمرة ومعالجة الكريات

رقم العنصر: LPK-CJH30

مقدمة

مصنع تجريبي متكامل لتدريس معالجة البوليمرات من البلمرة حتى التحبيب. يتضمن مفاعلاً سعته 30 لتراً، وجهاز تحلل مائي، وطارداً-مُحَبِّباً، ومجففاً بالاهتزاز، وكسارة، ومنخلاً. يعمل تحت الضغط الجوي للأمان، مصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ، وقابل للتخصيص لتعليم الهندسة الكيميائية وهندسة البوليمرات. مثالي لمختبرات الجامعات.

اعرف المزيد

وحدة المعدات	المميزات التقنية والتكوين	موضوعات المنهج الأساسية وعمليات الوحدة	السياق المرجعي من الكتب والمفاهيم
خزان التحبيز ومفاعل البلمرة	وعاء من الفولاذ المقاوم للصدأ سعة 30 لتراً، سخان كهربائي، حمام ثابت الحرارة، خلاط شريطي.	الخلط والتحريك؛ التفاعلات الكيميائية في الطور السائل؛ انتقال الحرارة في الأوعية المخلوطة.	ديناميكيات خلط الحلة السائلة، استهلاك الطاقة في التحريك، ومعاملات انتقال الحرارة في الأوعية المبطنة (□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□).
جهاز التحلل المائي	نظام تحريك وتسخين كهربائي مخصص.	حركية التفاعل؛ التكييف الحراري للوسائط اللزجة؛ نقل الكتلة.	نقل الكتلة مع التفاعل الكيميائي، اعتماد معدلات التفاعل على درجة الحرارة (□□□□□ □□□□ □□□□□).
المُحَبِّب (الطارد)	مجموعة الطرد والتكتيل.	معالجة المواد الصلبة الحبيبية؛ علم ريولوجيا البوليمرات؛ ميكانيكا الطرد.	ريولوجيا المواائع غير النيوتونية، الفصل الميكانيكي، وعمليات تقليل الحجم (□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□).
المجفف بالاهتزاز	نقل وتجفيف حراري بمساعدة الاهتزاز.	التجفيف بالاتصال المباشر؛ انتقال الحرارة والكتلة في المواد الصلبة؛ نقل المواد الحبيبية.	منحنيات معدل التجفيف، محتوى الرطوبة التوازني، وانتقال الحرارة بين الغاز والصلب (□□□□□ □□□□ □□□□□).
الكسارة والمنخل	مطحنة ميكانيكية ونظام غربلة اهتزازي.	تقليل الحجم؛ توصيف الجسيمات؛ الغربلة الميكانيكية.	كفاءة المنخل، التحليل التراكمي لتوزيعات حجم الجسيمات، واستهلاك الطاقة في الطحن (□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□).