

VII Всесоюзная конференция по сцинтилляционной технике

23—25 сентября 1975 г. в Харькове проходила конференция по синтезу, производству и использованию сцинтилляторов. Были заслушаны доклады о работах, выполненных за период с 1971 г., и рассмотрены перспективы развития технологии, методов контроля и производства сцинтилляторов и сцинтилляционных материалов в десятой пятилетке. Участвовали крупнейшие ученые, работающие в области создания и исследования сцинтилляционных материалов, детекторов, фотоумножителей и сцинтилляционных блоков, а также представители различных производственных и научно-исследовательских организаций, применяющих детекторы ядерных излучений на основе NaI(Tl), CsI(Tl), CsI(Na), пластмассовых и других сцинтилляторов. Из материалов конференции следует, что отечественная промышленность достигла значительных успехов в области производства детекторов и улучшения их качеств. Освоено производство спектрометрических детекторов NaI(Tl) больших размеров (диаметр 200×200 мм).

Большой интерес для практики представляют основные промышленностью детекторы CsI(Tl), отличающиеся большей, чем NaI(Tl), эффективностью, механической прочностью и способные работать при резких изменениях температуры. Для счетчиков излучения трития и сверхслабого свечения живых тканей разработаны ФЭУ с первым диодом на основе фосфида галлия, позволяющие за счет усиления диода в >20 раз получить лучшее отношение эффект/фон. Во многих работах исследовались счетные, спектрометрические и фоновые характеристики детекторов и сцинтилляционных блоков, предназначенных для регистрации β -, γ - и рентгеновского излучений. В ряде докладов рассматривались вопросы улучшения технологии изготовления сцинтилляторов и детекторов на их основе.

В целом конференция продемонстрировала прогресс в сцинтилляционной технике, области использования которой за последние годы значительно расширились. Материалы конференции будут опубликованы.

СОБОРНОВ О. П.

V Международный конгресс по инженерной химии, химическому машиностроению и автоматизации

25—29 августа 1975 г. в Праге состоялся международный конгресс по инженерной химии, который организует Академия наук ЧССР раз в три года. На конгрессе были широко представлены научные школы различных стран, занимающиеся разработкой и исследованием фундаментальных вопросов инженерной химии.

На секции, посвященной перемешиванию, рассматривались теоретические и прикладные вопросы проектирования аппаратов с различными мешалками для гомогенизации, перемешивания суспензий и вязких жидкостей, диспергирования и перемешивания газов. В докладе К. Молен (Нидерланды) определена интенсивность турбулентности в различных зонах реактора с помощью лазерно-доплеровского измерения скоростей. Советские ученые представили интересное сообщение, где обсуждаются конструкция и вопросы моделирования аппаратов для производства экстракционной фосфорной кислоты производительностью 280—300 тыс. т P_2O_5 в год.

Значительное число докладов по смешению твердых материалов посвящено дальнейшему развитию теории смешения.

На секции псевдооживления рассматривались теоретические вопросы агломерации, тепло- и массообмена в кипящем слое в системах газ — твердое и жидкость — твердое (ионный обмен).

В области жидкостной экстракции и структуры потоков в химических аппаратах все исследователи сосредоточили свое внимание на трех типах экстракторов: роторно-дисковые колонны (ГДР, Австрия, Швейцария, ФРГ); пульсационные колонны (СССР, Болгария, ГДР); вибрационные колонны (ЧССР, СССР, Югославия). В совместном докладе болгарских и французских ученых проведено сравнение различных типов экстракторов на системе ацетон — бензойная кислота. Показано, что наилучшие технологические и экономические показатели имеют роторно-дисковые и пульсационные колонны. От СССР были представлены доклад по исследованию вибрационного экстрактора и пять докладов по исследованию гидродинамики и массопередачи в пульсационных колоннах диаметром 200—3400 мм.

КОШКИН В. Н.

ПОПРАВКИ

В статье Б. Н. Селиверстова, Н. П. Рудова, Ф. Ф. Воскресенского «Анализ устойчивости систем регулирования нейтронных полей энергетического реактора» (1975, т. 39, вып. 5) в правых колонках на стр. 333 (14-я строка снизу) и 334 (9 и 10-я строки сверху) следует читать: матрица симметрическая.