ПРОИЗВОДСТВО КАТАЛИТИЧЕСКИХ И УЛАВЛИВАЮЩИХ СИСТЕМ ДЛЯ КОНВЕРСИИ АММИАКА: СЛАГАЕМЫЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Гах С.В., ***Морозова Л.Э.***

Открытое акционерное общество «Научно-производственный комплекс «Суперметалл» имени Е.И. Рытвина» Москва, Россия, info@supermetal.ru

В 2008 году на промышленной площадке ОАО «НПК «Суперметалл» было открыто современное высокотехнологичное производство каталитических систем из сплавов на основе платины, используемых в процессе окисления аммиака при производстве слабой азотной кислоты. Производство катализаторных сеток осуществляется по технологии компании Umicore AG&Co.KG (Германия) на эксклюзивных вязальных машинах с плоской матрицей с возможностью изготовления сеток диаметром до 4 метров. Суперметалл может изготавливать монослойные и многослойные сетки с использованием сложных образцов вязки.

Наиболее современным и совершенным нашим продуктом является каталитическая система MKSprecise. Ее основным преимуществом является возможность использовать индивидуальный состав материала и проектировать структуру каждой сетки – это позволяет обеспечивать высокую активность и селективность каждого слоя катализаторного пакета в процессе окисления аммиака. Параметры работы наших систем на некоторых российских предприятиях по производству азотной кислоты хорошо демонстрируют стабильность конверсии каталитических систем в течение продолжительного пробега в 4000 часов. Исследования структуры поверхности катализаторных сеток после пробега позволяют сделать вывод об их высоком каталитическом ресурсе.

Использование каталитических систем MKSprecise в комплекте с современными улавливающими системами из сплава PdNi5, которые представляют собой уникальную комбинация тканых сеток разных типов, позволяет снизить прямые потери платиновых металлов, увеличить степень конверсии и увеличить сроки пробега каталитических систем.

Высокая конкуренция на рынке катализаторов из драгоценных металлов постоянно мотивирует нас и наших кооперационных партнеров – компанию Umicore AG&Co.KG (Германия) предлагать более высокотехнологичные продукты, лучшие концептуальные решения и демонстрировать высокую компетентность в рекомендациях по эксплуатации каталитических систем. Уникальные знания процессов каталитического окисления аммиака на каждой производственной площадке российских предприятий, которыми обладают специалисты компании Umicore AG&Co.KG, являются основой квалифицированного инжиниринга, который предлагается вместе с высокотехнологичными каталитическими системами.

Отвечая на современные вызовы рынка, наши специалисты постоянно повышают эффективность технологии производства каталитических систем. Это достигается не только за счет повышения качества обслуживания и модернизации оборудования, но и постоянным совершенствованием профессиональных навыков работников, что позволяет интегрировать эффективность полностью автоматизированных операций и индивидуальное мастерство персонала, что и обеспечивает превосходные свойства и качество продукции. Для нас технология означает оптимальное сочетание современного оборудования и опыта наших работников, именно эта комбинация компетентностей обеспечивает превосходство продукции и превосходство процессов при ее использовании.