Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** Жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** Новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.2, ч.2 – С. 81-82

ПОЛУЧЕНИЕ ВОДОРОДА ПРИ БЕЗОТХОДНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ШЛАКОВ

Темірхан А.Н.

С каждым годом количество природного топлива неуклонно снижается. Что заставляет обращать больше внимания на нетрадиционные виды энергетики. Одной из которых является водородная энергетика.

Водородная энергетика — развивающаяся отрасль энергетики, направление выработки и потребления энергии человечеством, основанное на использовании водорода в качестве средства для аккумулирования, транспортировки и потребления энергии людьми, транспортной инфраструктурой и различными производственными направлениями. Водород выбран как наиболее распространенный элемент на поверхности земли и в космосе, теплота сгорания водорода наиболее высока, а продуктом сгорания в кислороде является вода (которая вновь вводится в оборот водородной энергетики). Существует множество способов получения водорода.

Одним из способов получения водорода, позволяющим осуществить непрерывный процесс пиролиза природного газа, является термическое разложение в жидком промежуточном теплоносителе. Использование в качестве теплоносителя расплавленного чугуна может дать нам одновременное получение двух продуктов. Чугун вбирает в себя углерод, пропуская дальше лишь водород. Такая технология является экономичной благодаря тому что, мы можем получить водород в технологическом процессе безотходной переработки железосодержащих металлургических шлаков с получением возгонов цинка и силикатного расплава пригодного для производства строительных материалов.

Руководитель: Диханбаев Б.И. д.т.н.
старший преподаватель