



В Кольской горно-металлургической компании (дочернее предприятие ГМК «Норильский никель») завершается освоение технологии получения товарного кобальта высших марок в промышленном масштабе. В кобальтовом производстве Цеха электролиза никеля подано напряжение на электролизные ванны. Через несколько дней в компании рассчитывают получить готовый металл.

Проект «Кобальтовое производство» — стратегический для «Норильского никеля». Он предполагает создание единственного в России промышленного производства высококачественного и конкурентоспособного на мировом рынке продукта — электролитного кобальта высших марок.

Получение кобальта будет осуществляться по хлоридной экстракционно-электролизной технологии, разработанной специалистами компании совместно с учеными института «Гипроникель». Технологическая схема нового производства состоит из следующих этапов: очистка никелевого электролита от кобальта и получение первичного кобальтового кека с окислением хлором и осаждением гидроокиси кобальта в две стадии; растворение кобальтового концентрата в соляной кислоте; очищение полученного раствора экстракционным способом; электролиз хлоридного кобальтового электролита в электролизных ваннах, из которых на выходе получается катодный металл.

Технология получения электролитного кобальта была отработана на созданной в Кольской ГМК в 2000 году опытно-промышленной установке. С 2007 года компания наладила на ней выпуск небольшого количества металлического кобальта. В процессе реализации проекта «Кобальтовое производство» технология была доработана и адаптирована к условиям промышленного производства. В частности, для достижения необходимых параметров очистки раствора кобальта от меди была изменена трассировка трубопроводов и схема распределения и подачи соляной кислоты.

В проекте применены технологии с использованием импортного оборудования. Так, перед началом процесса экстракции кобальта необходимо увеличить концентрацию солей и повысить хлор ион, что позволяет сделать выпарная установка немецкой фирмы Ebner. Внедрена система дегазации и компримирования хлора (оборудование для нее произведено фирмой ERG), которая позволяет направлять в голову процесса (получение кобальтового кека) хлор, образующийся в результате электроэкстракции кобальта. Такое же оборудование марки ERG будет применено при реализации другого крупного инвестиционного проекта — «Электроэкстракция никеля из растворов хлорного растворения НППГ», связанного с переходом на новую технологию производства никеля.

В ходе внедрения технологии выполнены масштабные работы по реконструкции нескольких переделов ЦЭН — двухстадийной кобальтоочистки и гидрометаллургического участка № 2, построены новые технологические переделы — экстракционное отделение и электролизный участок, а также внешние сети и эстакады, склад соляной кислоты, объекты вспомогательного назначения. Все работы проводились без остановки действующего никелевого производства. Инвестиции в проект составили более 2 млрд рублей.

*10 Декабря 2015*