Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института
им. Г.В.Плеханова, т. XVIII, вып. 2, 1975 г.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ОПРОБОВАНИЯ НА КОВДОРСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ФЛОГОПИТА

Ю.Н.ТАРАСЕНКО

Как известно, флогопит используют в основном для производства щипаной слюды, идущей на изготовление различных электроизоляционных клееных изделий (микалентов, миканитов и т.д.).

В обработке флогопита выделяют две стадии – рудничную и фабричную. На стадии рудничной переработки добываемую из недр слюду (так называемый забойный сырец) перерабатывают на промышленный сырец. На Ковдорском месторождении из забойного сырца получают промсырец в основном крупных размеров (I и II группы).

Плановые задания для рудника устанавливают в тоннах поставляемого промсырца и в зависимости от требований потребителей устанавливают его выход по размерам (по группам). Выход промсырца и особенно выход отдельных его групп – величина непостоянная: в зависимости от типа руд средний выход колеблется от 25 до 56%, а по отдельным участкам и пробам в более широких пределах[x]. Еще изменчивее содержание забойного сырца в рудах: от нескольких десятков килограммов на кубический метр (1–3% и менее) до 1000–2000 кг/м^3 (60–70% и более).

Следовательно, для выполнения плана поставки слюды руднику необходимо планировать: а) объем добычи жильной массы в кубических метрах; б) количество забойного сырца, требующего переработки на промышленный, в тоннах; в) количество промсырца в тоннах.

На стадии фабричной переработки из полученного промсырца вначале получают полуочищенные подборы, а затем уже щипаную слюду, которую разделяют по крупности на 8 номеров. Основную ценность представляет

---

x) В.И.Терновой, Б.В.Афанасьев, Б.И.Сулимов. Геология и разведка Ковдорского вермикулито-флогопитового месторождения. "Недра", 1969.

щипаная слюда крупных сортов: 50, 40, 30 и 20. Фабрикам заранее планируют выход подборов и щипаной слюды. Партии же получаемого ими промсырца резко отличаются друг от друга по этим показателям, что приводит к неритмичной работе фабрик. Так, по партиям промсырца высокого качества план выполняют легко, а по партиям низкого качества даже при большом пробросе пластин слюды с дефектами выполнить план практически невозможно. Все это сказывается на экономике переработки и качестве щипаной слюды. Пониженное качество щипаной слюды, в свою очередь, вызывает рекламации слюдоизоляционных заводов.

Таким образом, для обеспечения ритмичной работы как рудника, так и слюдяных фабрик и выпуска доброкачественной продукции при разработке месторождения необходимо знать следующие качественные показатели: 1) содержание забойного сырца в жильной массе; 2) выход и групповой состав промсырца; 3) выход и номерной состав полуочищенных подборов.

Так как выход щипаной слюды от подборов довольно постоянный (в среднем около 90%), то определять его при эксплуатационном опробовании необязательно. Следует учитывать, что наиболее высококачественные флогопит-диосид-оливиновые, флогопит-диопсидовые и флогопит-оливиновые пегматоидные руды, локализующиеся на периферии флогопитовой залежи, а флогопитовые блоковые и интенсивно апатитизированные руды наиболее низкокачественные.[x)]

Следовательно, на руднике необходимо систематически опробовать эксплуатационные выработки по типам руд и контролировать качество отправляемого фабрикам промсырца. Для этого необходимо организовать на руднике постоянно действующую лабораторию, способную вести оперативную обработку проб эксплуатационного опробования и регламентировать качество поставляемой фабрикам продукции.

---

x) В.И.Терновой, Б.В.Афанасьев, Б.И.Сулимов. Геология и разведка Ковдорского вермикулито-флогопитового месторождения.

В.И.Терновой, П.И.Смоляк, Ю.Н.Тарасенко. Особенности строения Ковдорского флогопитового месторождения и перспективы повышения экономической эффективности его эксплуатации. В кн.: Перспективы развития Ковдорского промышленного комплекса. Изд.Кольск. фил. АН СССР, 1972.