

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о работе соискателя Рогожников Дениса Александровича над диссертацией «Азотнокислотная переработка полиметаллического упорного сульфидного сырья цветных металлов», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия чёрных, цветных и редких металлов

Рогожников Денис Александрович в 2013 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Комплексная гидрометаллургическая переработка многокомпонентных сульфидных промпродуктов».

Рогожников Д.А. является достаточно опытным специалистом в области цветной металлургии, более десяти лет успешно работает по перспективной тематике, связанной с переработкой трудновскрываемого рудного и вторичного сырья, что актуально для металлургических предприятий России, Казахстана и других стран.

В течение этого времени он руководил и являлся ответственным исполнителем в государственных и хоздоговорных научно-исследовательских работах, успешно выполненных на базе кафедры металлургии цветных металлов УрФУ с привлечением большого числа сотрудников и молодых исследователей. Лично разрабатывал научно-технические подходы к проблеме комплексной переработки полиметаллического упорного сырья, образовавшегося в течение многолетней работы горно-металлургического комплекса.

Научным направлением работы, которое сформировано в виде обсуждаемой докторской диссертации, является гидрометаллургическая переработка упорного сульфидного сырья с использованием азотной кислоты, улавливания образующихся нитрозных газов с их рециклом, переработкой растворов и твердых остатков выщелачивания с извлечением цветных и благородных металлов.

Оригинальностью работы является использование эффективного окислителя – азотной кислоты, ее применение к основным золотовмещающим сульфидным минералам – пириту и арсенопириту, детальное исследование кинетики и попытка раскрытия механизма процессов растворения с использованием современных методик физико-химического анализа.

Полученные результаты исследований легли в основу разработки технологии переработки полиметаллического упорного сульфидного сырья

цветных металлов, обеспечивающей не только высокое извлечение ценных элементов, но и замкнутость по растворителю, утилизацию токсичных компонентов, что существенно сокращает экологическую нагрузку на окружающую среду.

Рекомендованные параметры использованы при проведении укрупнённых, полупромышленных испытаний, формулировании рекомендаций по выбору аппаратуры и проектировании опытно-промышленного производства на ЖГМК по переработке забалансовой сульфидной руды на выпуск 4,5 тысяч тонн катодной меди в год.

За время своей научной работы Рогожников Денис Александрович неоднократно подтверждал свою результативность победами в конкурсах, грантах различного уровня, получением стипендии Президента РФ и др. Результаты его работы совместно с другими исследователями опубликованы в представительном перечне отечественных и зарубежных журналов, печатных изданиях, апробированы на ряде авторитетных международных конференций. С 01.09.2016 по 31.08.2019 гг. являлся целевым докторантом УрФУ.

Считаю, что по комплексу научной результативности выполненных исследований, с учётом предварительной апробации полученных результатов Рогожников Д.А. заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Научный консультант

Мамяченков Сергей Владимирович

доктор технических наук, старший научный сотрудник, заведующий кафедрой металлургии цветных металлов Института новых материалов и технологий ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина».

620002, Российская Федерация,
г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Телефон: +7 (343) 375-48-93

E-mail: mtcm@urfu.ru

Мамяченков Сергей Владимирович

30.09.2020 г.



Мамяченков С.В.