

Паспорт научной специальности 2.6.8. «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов»

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Технические

Химические

Шифр научной специальности:

2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

Направления исследований:

1. Химические способы обогащения рудных концентратов редких и радиоактивных элементов.
2. Физико-химические основы процессов обогащения.
3. Способы утилизации техногенного и вторичного сырья.
4. Способы разложения сырья различных видов с переводом целевых компонентов в подвижное (удобное для дальнейшей переработки) состояние.
5. Очистка и концентрирование рудных щелоков, газообразных и твердых продуктов разложения рудных концентратов и других видов сырья.
6. Получение промежуточных соединений необходимой степени чистоты, гранулометрического состава и т.п. для производства металла или изделий.
7. Производство и рафинирование металлов и сплавов, производство изделий из них.
8. Конверсия достижений технологии редких металлов и ядерной технологии, использование опыта эксплуатации типичных для данной отрасли промышленности процессов (сорбция, экстракция, плазменные, пламенные процессы и т.п.) для создания малоотходных, ресурсосберегающих технологических схем других отраслей промышленности.
9. Утилизация освобождающихся в результате конверсии ресурсов (фтор, отвалный уран и т.п.) в различных отраслях промышленности.
10. Снижение отходности производств, фиксация отходов в виде малоподвижных, безопасных для окружающей среды соединений или трансформация их в полезные продукты.
11. Физико-химические основы синтеза материалов на основе редких металлов и производства изделий из них.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.4.1. Неорганическая химия

1.4.2. Аналитическая химия

1.4.4. Физическая химия

1.4.10. Коллоидная химия

1.4.15. Химия твердого тела

2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах