



МАТЕРИАЛЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС:
ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

г. Навои,
15-16 ноября, 2016 г.

- 290.** ВЛИЯНИЕ ФУРАНОВЫХ ОЛИГОМЕРОВ В КАЧЕСТВЕ ПЛАСТИФИКАТОРА НА СВОЙСТВА ЭЛАСТОМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
Э.У.Тешабаева, С.А.Ахмаджанов, В.Н.Жураев, А.Шомурадова, К.Вохидова.....376
- 291.** ИЗМЕНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ТЕПЛООБМЕНА ПРИ СКОРОСТНОМ ИЗМЕЛЬЧЕНИИ ОКОМКОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ
¹А.Ш.Абдуллаев, ¹Х.С.Нурмухамедов, ³О.Ш.Темиров, ¹К.К.Кудиярова, ²Н.С.Закирова, ¹А.Ш.Хаджибаев377
- 292.** ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ МЕТИЛХЛОРИРОВАНИЕ НАФТАЛИНА
¹Р.Т.Искандаров, ¹Л.А.Исмаилова, ¹Х.И.Кадиров, ²Р.Каримов378
- 293.** ИЗУЧЕНИЕ ИНГИБИРУЮЩИХ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ИНГИБИТОР КОРРОЗИИ DU-ПА
¹Д.Ж.Билалова, ²М.Жабборов, ²Х.Э.Кадиров379
- 294.** ИЗУЧЕНИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА БАЗАЛЬТА ПРОЯВЛЕНИЯ АРВАТЕН-КАРАКИЯ
В.И.Ким, З.А.Бабаханова.....380
- 295.** ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА АКТИВАЦИИ КАРБОНИЗОВАННОГО УГЛЯ
Ф.Т.Эшанкулов, Г.Т.Данияров, Х.Э.Кадиров.....381
- 296.** ИНГИБИТОРЫ НА ОСНОВЕ ЭТАНОЛАМИНОВ
¹Д.Ж.Билалова, ¹М.Жабборов, ²А.А.Шарипов, ²Х.Э.Кадиров.....382
- 297.** ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИКАЦИИ МИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СВОЙСТВА ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ
Э.У.Тешабаева, А.Ибадуллаев, В.Н.Жураев, М.И.Арипова, М.Д.Вапаев383
- 298.** ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ОКИСИ АЛЮМИНИЯ ИЗ КАОЛИНОВЫХ ГЛИН АНГРЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
М.Э.Кенжаев, М.Р.Шамуратова, Х.Ч.Мирзакулов384
- 299.** ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АМИДИРОВАНИЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ
¹У.А.Каримов, ²О.Ш.Кадиров, ¹Л.Б.Абдуллаев, ¹Х.Э.Кадиров.....385
- 300.** ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ НАСЫЩЕННЫХ, ОЧИЩЕННЫХ РАСТВОРОВ ИЗ СИЛЬВИНИТОВ ТЮБЕГАТАНА
¹Ф.Б.Соддиков, ¹А.Сидиков, ²Д.А.Душамов, ¹Х.Ч.Мирзакулов.....386
- 301.** К ПРОБЛЕМЕ ЖИДКОСТНОГО ОЖИЖЕНИЯ ТЕЛ НЕПРАВИЛЬНОЙ ФОРМЫ
¹А.У.Абдурахимова, ²Б.Ч.Нуримбетов, ²М.Ж.Айымбетов, ¹Н.С.Дубовицкая, ¹Х.Й.Турдалиев, ¹С.Саидов.....387
- 302.** КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ СОВМЕСТНОГО ПОЛУЧЕНИЯ АЦЕТОНА И АЦЕТАЛЬДЕГИДА
³Д.У.Рузиев, ³Б.Ф.Мухиддинов, ¹А.В.Тен, ²А.Икрамов, ²С.Дж.Халикова388
- 303.** КОНДЕНСАЦИИ АЦЕТИЛЕНА И МЕТИЛЭТИЛКЕТОНА С АММИАКОМ В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРОВ СЕРИИ НХА
А.Икрамов, С.Дж.Халикова, Х.С.Курбанов389
- 304.** КОРМОВОЙ ДИКАЛЬЦИЙФОСФАТ И УДОБРИТЕЛЬНЫЙ МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ ИЗ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМОВ
Г.Э.Меликулова, К.С.Арифжанова, Ш.И.Умаров, Х.Ч.Мирзакулов390
- 305.** МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ КРАСИТЕЛИ ДЛЯ СТЕКЛА И ФОРФОРА
Б.М.Абдураимов, Д.А.Хандамов, Г.Р.Хакимова, Ё.Р.Азаматов.....391
- 306.** МОНОАММОНИЙФОСФАТ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ ИЗ ФОСФОРИТОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМОВ
Г.Э.Меликулова, Н.Р.Кан, Н.В.Волынскова, Х.Ч.Мирзакулов.....392
- 307.** ОБОГАЩЕНИЕ МЕЛКОЙ ФРАКЦИИ ФОСФОРНОГО КОНЦЕНТРАТА ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМОВ РАСТВОРАМИ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ
Ш.И.Умаров, И.И.Усманов, Х.Ч.Мирзакулов393
- 308.** ОГНЕУПОРНЫЕ МАГНЕЗИАЛЬНО-СИЛИКАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
З.А.Бабаханова, Ш.У.Рузимова394

МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ КРАСИТЕЛИ ДЛЯ СТЕКЛА И ФОРФОРА

Б.М.Абдураимов, Д.А.Хандамов, Г.Р.Хакимова, Ў.Р.Азаматов

Ташкентский химико-технологический институт

Широко применяемый для раскраски форфоро-фаянсовых, а также стеклянных изделий препарат жидкого золота представляет собой органическое соединение золота, густая маслянистая жидкость темно-коричневого цвета с содержанием 10-12% Au, 0,02-0,03% Rh, 0,035-0,08% Cr₂O₃ и 0,4-0,5% Bi₂O₃. Этот препарат выпускается в России, Украине и других зарубежных странах. Наши заводы выпускающие форфоро-фаянсовые и стеклянные изделия этот препарат получают из-зарубежа.

Нами исследован процесс получения препарата жидкого золота путем осаждения золота из его солей осерненным живичным скипидаром и растворением выпавшего в осадок терпенсульфида благородного металла в органических растворителях. По действующей методике «терпенсульфид» получается взаимодействием сульфурованного при температуре кипения живичного скипидара с хлорауратом аммония (NH₄AuCl₄).

Нами исследован процесс получения «терпенсульфида» взаимодействием сульфурованного скипидара с хлорауратом (AuCl₃), вместо хлораурата аммония.

Установлено, что взаимодействие между сульфидами терпенов и хлорауратом представляет собой экзотермический процесс (тепловой эффект около 70000 кал. на 12-атом золота), не специфичный в отношении исходных скипидарных сульфурованных терпенов. «Терпенсульфиды» золота, дающие при обжиге блестящую пленку металла, можно получить как из α-пинена, так и из различных скипидаров, в том числе и не содержащих пинена. Оказалось, что последний способен повышать вязкость препаратов и ухудшать цвет пленки золота после обжига.

Для закрепления пленки золота при обжиге изделий и улучшения свойств препарата в раствор добавляли органические соединения некоторых металлов и полимерные вещества.

Качество препарата золота и декоративных покрытий этим препаратом зависит от состава скипидара, добавок металлосодержащих соединений, количественного содержания золота в составе, толщины наложения, температуры обжига. Нижний предел толщины наложения должен быть таким, чтобы получить после обжига пленку золота толщиной не менее 0,1 мкм. Более тонкое наложение приводит к снижению прочности золота и ухудшению декоративного вида. 12%-ные препараты золота по важным показателям более эффективны, чем 10%-ные. Оптимальная температура обжига (760-810°C) обеспечивает повышенную стойкость к истиранию и лучший цвет золота. Дополнительная очистка полуфабрикатов от взвешенных частиц повышает стабильность препарата и блеск покрытия.

Литература

1. Гузман И.Я. (ред.). Химическая технология керамики Учеб. пособие для вузов - М.: ООО РИФ "Стройматериалы", 2003. - 496 с., ил.