

Ионные равновесия меди в активирующем растворе на основе палладия(II) и олова(II)

© Брусницына^{1,2,*+} Людмила Александровна, Алексеева¹ Татьяна Анатольевна
и Степановских¹ Елена Ивановна

¹ Кафедра физической и коллоидной химии. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002. Россия.
E-mail: brusnitsyna.l@yandex.ru

² Уральский институт государственной противопожарной службы МЧС России.
Ул. Мира, 22. г. Екатеринбург, 620062. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: ионные равновесия, активирующий раствор, комплексобразование.

Аннотация

При активации поверхности сквозных отверстий фольгированных диэлектриков при изготовлении печатных плат наряду с основной реакцией восстановления палладия(II) происходит реакция восстановления оксида меди на поверхности медной фольги. В результате этих процессов в совмещенном активирующем растворе присутствуют ионы Pd^{2+} , Sn^{2+} , Sn^{4+} , Cu^{2+} , Cu^{+} .

Наличие в растворе большого количества свободных ионов хлора позволяет сделать предположение, что в совмещенном активирующем растворе ионы существуют в виде хлоридных комплексов. В рамках данной работы проведен детальный анализ ионных форм меди(I) и меди(II). Количественно определены концентрации каждой ионной формы в зависимости от концентрации свободных хлорид-ионов.