

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чичерской А.Л. на тему «Определение химического состава и толщины гальванических покрытий методом атомно-эмиссионной спектроскопии с тлеющим разрядом постоянного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Диссертационная работа А.Л.Чичерской посвящена достаточно сложной для аналитической химии проблеме – одновременному определению толщины и химического состава проводящих металлических покрытий, а также проведению послойного элементного анализа с применением метода атомно-эмиссионной спектроскопии с тлеющим разрядом постоянного тока. Важным достижением диссертационной работы А.Л.Чичерской является получение большого объема теоретических и экспериментальных данных для чистых материалов значений скоростей их катодного распыления в тлеющем разряде постоянного тока, которые имеют несомненный практический интерес при послойном атомно-эмиссионном спектральном анализе. Соискателем предложена модель зависимости скорости катодного распыления материалов от их физико-химических характеристик, которая позволила установить границы применимости метода при ирелизации послойного анализа. Важным достоинством работы является, наряду с проведенными теоретическими исследованиями, создание, изготовление и аттестация комплекта градуировочных образцов толщины и химического состава гальванических покрытий различного состава для градуировки атомно-эмиссионного спектрометра с тлеющим разрядом.

Следует отметить высокий уровень и достоверность полученных результатов диссертационной работы. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в профильных научных журналах и обсуждены на Всероссийских научных конференциях.

В качестве замечания хотелось бы указать, что в автореферате следовало бы привести более акцентированное сопоставление предложенных методик и разработанных стандартных образцов толщины и химического состава гальванических покрытий и существующих зарубежных аналогов.

Указанное замечание носит рекомендательный характер и не снижает общей положительной оценки работы. В целом, диссертационная работа Анны Леонидовны Чичерской представляет собой законченное научное исследование, в результате которого успешно решена поставленная задача. Полученные соискателем научные данные представляют несомненный теоретический и практический интерес в области современной атомно-эмиссионной спектроскопии с тлеющим разрядом.

Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и базируются на большом теоретическом и экспериментальном

материале. По содержанию и объему диссертационная работа Анны Леонидовны Чичерской отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

6 сентября 2016 г.

Заведующий кафедрой аналитической химии факультета химии и высоких технологий, д-р хим. наук, профессор

✓
Темердашев Зауаль Ахлоович

Ст. преподаватель кафедры аналитической химии факультета химии и высоких технологий, к. х. н.

Романовский Константин Андреевич

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
350040, Россия, г. Краснодар,
ул. Ставропольская, 149

Тел. (861) 219-95-71, (861) 219-95-72.
Электронный адрес:
analyt@chem.kubsu.ru

