

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к «Положению о порядке работы с драгметаллами, изделиями из них и соединениями, содержащими драгметаллы, и их списания»

Драгметалл	Вид потери драгоценного металла в реактивах и изделиях	Синтез, Метод исследования Создание оборудования	Допустимые потери в единичном синтезе (исследовании), г
Платина, металлы платиновой группы	Угар изделий из платины и МПГ при температуре менее 1500С в инертной атмосфере или вакууме	Высокотемпературные измерения, рост кристаллов, синтез при высоких температурах	0,01
	Угар изделий из платины и МПГ при температуре выше 1500С в инертной атмосфере или вакууме	Высокотемпературные измерения, рост кристаллов, синтез при высоких температурах	0,02
	Потеря массы изделия из платины и МПГ при взаимодействии с изучаемым образцом	рост кристаллов, синтез при высоких температурах	Не установлено. Определяется в каждом отдельном случае
	Необратимые потери при синтезе	Синтез соединений, получение материалов	От 0,008 до 0,025
	Испарение МПГ при масс-спектроскопических исследованиях	Масс-спектроскопия	0,05
	Необратимые потери при анализе	ИК, КР-спектроскопия	0,002
	Необратимые потери при анализе	ЯМР-спектроскопия	0,005
	Необратимые потери при анализе	Рентгено-флюоресцентный анализ	0,01
	Необратимые потери при анализе	Рентгенофазовый анализ	0,02
	Необратимые потери при анализе	Хроматомасс – газовая хроматография и ГЖХ	0,005
	Необратимые потери при анализе	EXAFS	0,015
	Необратимые потери при анализе	ДТА/ТГ, ДСК/ТГ	0,005
	Необратимые потери	Масс-спектроскопия с	0,015

	при анализе	электрораспылением (ESI-MS)	
	Необратимые потери при анализе	Элементный анализ, CHN	0,005
	Необратимые потери при анализе	Электронная микроскопия (ПЭМ, СЭМ)	0,01
	Необратимые потери при анализе	Индукционно-связанная плазма (ICP)	0,02
	Потери при процедуре извлечения *	Извлечение из реакционных остатков	2% от массы извлекаемого драгметалла
Золото	Потери при синтезе	Синтез соединений золота	0,01
	Потери при напылении	Напыление подложек	Не установлено. Определяется в каждом отдельном случае
	Необратимые потери при анализе	См. методы анализа металлов платиновой группы	См. Потери при анализе для металлов платиновой группы
	Потери при процедуре извлечения *	Извлечение из реакционных остатков	2% от массы извлекаемого драгметалла
Серебро	Невозможность извлечения из массивных изделий при пайке серебро содержащим припоем	Вакуумно-плотная пайка металлических изделий	До 100% при экономической нецелесообразности извлечения
	Потери при синтезе	Синтез соединений серебра	0,01
	Необратимые потери при анализе	Анализ соединений на С, N, S	0,005
	Необратимые потери при анализе	Анализ соединений на хлор-ионы при использовании нитрата серебра	0,05
	Невозможность извлечения из массивных образцов для газовой хроматографии	Разделение углеводов	0,4
	Потери при процедуре извлечения *	Извлечение из реакционных остатков	2% от массы извлекаемого драгметалла
Для всех драгметаллов	Необратимые потери**	Нанесение частиц драгметаллов на	До 100 %

		наноразмерные носители, в случае если доля драгметалла не превышает 0,001 от общей массы	
--	--	--	--

\* Потери при процедуре извлечения происходят:

- 1) в результате уноса вещества при сжигании бумажных фильтров;
- 2) при упаривании жидких реакционных остатков;
- 3) при прокаливании драгоценного металла в печи;
- 4) при перенесении твердых фракций, при переливании растворов.

\*\* При нанесении драгметаллов на носители (например, для создания катализаторов и пр.) допускается полная потеря (без извлечения драгметалла), в случаях

- 1) если возможно загрязнение драгметалла недопустимой при сдаче лома драгметаллов примесью и последующее выделение нецелесообразно;
- 2) если количество драгметалла в образце менее 0,01 г;
- 3) если массовая доля драгметалла в материале менее 0,01% (для образцов массой более 10 г).