

О проблемах создания образцов для МСИ для испытательных лабораторий

Ольга Пономарева

Уральский научно-исследовательский институт метрологии

Екатеринбург, Россия

ponomareva@uniim.ru

Вопросы, подлежащие рассмотрению при создании образцов для МСИ (ОК)

- 1 Диапазон приписанного значения ОК
- 2 Масса (объем) ОК, направляемый в ИЛ
- 3 Упаковка ОК
- 4 Однородность ОК
- 5 Стабильность ОК
- 6 Стабильность ОК в условиях транспортировки
- 7 Погрешность (неопределенность) приписанного значения ОК

Основные ВИДЫ образцов для МСИ (ОК)



1 Диапазон приписанного значения ОК

Должен соответствовать используемым ИЛ методикам измерений и, по-возможности попадать в диапазон (0.5 – 2) допустимого значения показателя

Необходим анализ:

- диапазонов измерений методик измерений, требований к измеряемым показателям (СанПин, ТР и т.п.);
- существующих СО;
- технологий создания ОК (или разработка новых технологий).

2 Масса (объем) ОК, направляемый в одну ИЛ

Масса (объем) ОК должны соответствовать цели МСИ, плану МСИ, методикам измерений.

Необходим анализ:

- массы (объема) проб, используемых при измерениях по методикам;
- возможных потерь материала;
- существующих СО (при их использовании).

3 Упаковка ОК

Упаковка ОК должна обеспечивать сохранность ОК, стабильность и однородность измеряемых характеристик на время проведения раунда МСИ

Необходим анализ:

- сохранения стабильности измеряемых характеристик при упаковке (переупаковке).

4 Однородность ОК

Экземпляры ОК должны быть однородны

Необходим анализ:

- используемых ОК на внутриэкземлярную и межэкземлярную неоднородность.

Этот анализ разумно проводить на специальных партиях ОК до проведения первого раунда МСИ.

5 Стабильность ОК

Экземпляры ОК должны быть стабильны на время проведения раунда МСИ

Необходим анализ:

- сохранения стабильности измеряемых характеристик на время проведения раунда МСИ.

Этот анализ разумно проводить на специальных партиях ОК до проведения первого раунда МСИ.

6 Стабильность ОК в условиях транспортировки

Экземпляры ОК должны сохранять
стабильность при их перевозке

Необходим анализ:

- географии участников МСИ;
- климатических условий пересылки ОК;
- сроков пересылки ОК;
- условий транспортировки ОК;
- влияния условий транспортировки на стабильность ОК.

7 Погрешность (неопределенность) приписанного значения ОК

Погрешность (неопределенность) приписанного значения ОК должна быть не больше $1/3$ минимального из показателей точности используемых лабораториями методик измерений.

Необходим анализ:

- показателей точности используемых лабораториями методик измерений (при наличии);
- норм точности (при наличии);
- экспертных требований к точности измерений (при наличии).

**Спасибо
за внимание**