

Содержание

Введение	V
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Термины и определения	2
4 Обозначения	2
5 Оценки параметров в основной модели.....	3
6 Требования к эксперименту по оцениванию прецизионности.....	4
6.1 Программа эксперимента	4
6.2 Привлечение лабораторий.....	5
6.3 Подготовка материалов	6
7 Персонал, привлекаемый к участию в эксперименте по оцениванию прецизионности	6
7.1 Комиссия	6
7.2 Статистические функции	7
7.3 Исполнительные функции	7
7.4 Инспекторы	7
7.5 Операторы	8
8 Статистический анализ эксперимента по оцениванию прецизионности.....	8
8.1 Предварительные соображения	8
8.2 Табличное представление результатов и используемая индексация	9
8.2.1 Ячейки	9
8.2.2 Избыточные данные.....	9
8.2.3 Недостающие данные.....	9
8.2.4 Выбросы.....	9
8.2.5 Выбросовые лаборатории	9
8.2.6 Ошибочные данные	10
8.2.7 Сбалансированные по однородным уровням результаты испытаний	10
8.2.8 Сведение данных и промежуточные значения.....	10
8.2.9 Исходные результаты испытаний.....	10
8.2.10 Ячейковые средние (см. форму В на рисунке 2).....	10
8.2.11 Меры ячейкового рассеяния (см. форму С на рисунке 2)	10
8.2.12 Исправленные и исключенные данные.....	11
8.3 Анализ результатов на совместимость и наличие выбросов	11
8.3.1 Подходы к анализу данных	11
8.3.2 Метод графической совместимости	11
8.3.3 Числовой метод определения выбросов	14
8.3.4 Критерий Кохрена.....	14
8.3.5 Критерий Граббса.....	15
8.3.6 Повторные проверки для выбросовых средних или выбросовых точек данных.....	17
8.3.7 Альтернативные методы проверки на наличие выбросов	17

СТБ ISO 5725-2–2022

8.4	Вычисление общего среднего и дисперсий	18
8.4.1	Метод анализа	18
8.4.2	Первичные данные	18
8.4.3	Непустые ячейки	18
8.4.4	Вычисление общего среднего \hat{m}	18
8.4.5	Вычисление дисперсий	18
8.4.6	Альтернативные методы вычисления дисперсий	19
8.4.7	Зависимость дисперсий от m	19
8.5	Установление функциональной зависимости между значениями прецизионности s и средним для уровня m	19
8.5.1	Выбор функциональной зависимости	19
8.5.2	Аппроксимация зависимостями I и II	20
8.5.3	Аппроксимация зависимостью III	22
8.5.4	Аппроксимация зависимостью IV	23
8.6	Статистический анализ в виде поэтапной методики	24
8.7	Отчет для комиссии и принимаемые ею решения	26
8.7.1	Отчет, составляемый экспертом по статистике	26
8.7.2	Решения, принимаемые комиссией	28
8.7.3	Полный отчет	29
9	Статистические таблицы	29
Приложение А (справочное)	Количество лабораторий, необходимое для оценивания прецизионности	33
Приложение В (справочное)	Альтернативные способы вычисления компонент дисперсии	36
Приложение С (справочное)	Примеры статистического анализа экспериментов по оцениванию прецизионности	38
Приложение D (справочное)	Методы вычисления критических и индикаторных значений	56
Библиография		59
Приложение ДА (справочное)	Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов государственным стандартам	61