



# 中华人民共和国国家标准

GB 10092—88

---

## 测试结果的多重比较

Multiple comparison for test results

1988-12-10发布

1989-10-01实施

---

国家技术监督局 发布

测试结果的多重比较

Multiple comparison for test results

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了对多种处理<sup>1)</sup>的同一单项指标进行多重比较<sup>2)</sup>试验及统计分析的基本原则和方法,以求得比较的结论。

注: 1) 参与比较的各种对象称为处理。

2) 同时比较多种处理之间有无显著性差异的方法称为多重比较。

1.2 适用范围

本标准适用于在工农业生产和科学实验中的任意同一单项指标(均值)的比较问题。如比较几种产品的质量指标,几种工艺条件或几种试验方法的结果。

本标准假设同一种处理的测试结果是来自同一正态总体,参与比较试验的不同处理内的方差基本一致。

2 引用标准

GB 3358 统计学名词及符号

GB 4882 数据的统计处理和解释 正态性检验

GB 4883 数据的统计处理和解释 正态样本异常值的判断和处理

3 试验领导小组及其职责

应当有组织有计划地进行多重比较试验,由负责试验的单位或部门组织试验领导小组,该小组至少有一名成员具有数理统计的数据分析知识并且懂得多重比较方法的应用。

领导小组应讨论和确定:

- a. 本次试验中处理的具体含义;
- b. 本次试验中所比较的单项指标;
- c. 应选用哪一种统计方法进行比较。一旦确定以后,就不能随意更改;
- d. 每种处理的试验重复次数  $n$  取多大(参见附录 B);
- e. 如何安排好试验,保证同一处理的  $n$  次重复是在重复性定义所规定的条件下进行;
- f. 如何保证抽样的随机性;
- g. 如果本次试验中,处理的含义与试样的均匀性有关,即当试样的均匀性会影响到比较的结论时,则在试样的制备、分发、运输、储存及测试等各环节均要确保试样的均匀性,领导小组对此应充分研究;
- h. 对测试结果进行统计分析,讨论有关统计分析的报告,做出比较的结论。