

## 中华人民共和国国家标准

GB/T 6379.1—2004/ISO 5725-1:1994 部分代替 GB/T 6379—1986 GB/T 11792—1989

## 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义

Accuracy(trueness and precision) of measurement methods and results— Part 1: General principles and definitions

(ISO 5725-1:1994, IDT)

2004-06-02 发布



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 中国国家标准化管理委员会

2005-01-01 实施

## GB/T 6379.1-2004/ISO 5725-1:1994

目 次

| 前  | 言  | •  | •••• | ••••          | • • •    |              | ••• | •••        | •••        | ••• | •••   | •••   | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | ••• | •••     | • • • | •••      | •••         | •••   | ••• | ••   | •••   | •••  | •••   |       | •••  | •••• |       | ••••    | •••     | •••   | •••   | ••••    |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | •••     | Ш  |
|----|----|----|------|---------------|----------|--------------|-----|------------|------------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|------|-----|---------|-------|----------|-------------|-------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|------|------|-----------|---------|----|
| 引  | 盲  | •  | •••• | ••••          | •••      |              | ••• | •••        | •••        | ••• | •••   |       | •••   |     | ••• | • • • |     | •••  |     | •••     | • • • | •••      | ••••        | •••   | ••• | ••   | •••   | •••  | •••   | •••   | •••  | •••  | • • • | • • • • | •••     | •••   | •••   | ••••    | ••••    | ••••    | •••  | •••  | ••••      | •••     | IV |
| 1  | 1  | 芭目 | 6    | •••           | ••••     | •••          |     | •••        | •••        | ••• | •••   | •••   | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••  | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  | •••   | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | •••     | • • • | •••   | • • •   | •••     | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 1  |
| 2  | 夷  | 见刘 | 芭忆   | <u></u><br>主弓 | 肝        | ß            | ٢¥  | ŧ          |            | ••• | •••   | ••    |       | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | • • | •••     | •••   | •••      | •••         |       | ••  | •••  | •••   | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     |         | •••   | •••   | •••     | •••     | • • • • |      | •••  | ••••      | ••••    | 1  |
| 3  | 5  | ٤Ś | Z    | ••••          | •••      | •••          | ••• | •••        | •••        | ••• | • • • | ••    | •••   |     | ••• | •••   |     | •••  | ••• |         | •••   |          | •••         | • • • | ••  | •••  | ••    | •••  | •••   | • •   | •••  | •••  | •••   | •••     | ••••    | • • • | •••   | • • •   | • • • • |         | •••  | •••  |           | • • • • | 1  |
| 4  | ł  | 住矿 | 角月   | tü            | (驳       | żб           | ٤Ĵ  | (自         | 句多         | Ę.  | 际     | 含     | 义     | •   | ••• | •••   | ••• | •••  | ••• |         | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••• | •••   | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | • • • • | • • • | •••   | • • •   | •••     | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 4  |
| 4. | 1  | 枋  | 示者   | 隹沨            | 归量       | t7           | ፲፮  | Ĕ,         |            | ••• | •••   | •••   |       | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  |       | ••   | •••   | •••   |      | •••  |       | •••     |         | •••   | •••   | •••     | • • • • |         | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 4  |
| 4. | 2  | ň  | 隹碵   | 角度            | ( iii    | <b>じ</b> 事   | Ì   | •••        | •••        | ••• | • • • | •••   | ••••  | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• |         | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  |       | •••  | • • • | •••   | •••• | •••  | •••   | ••••    | ••••    | •••   | • • • | ••••    | ••••    |         |      | •••  | ••••      | • • • • | 5  |
| 4. | 3  | 5  | i] – | 一汉            | ij       | ¢7           | 18  | Ł          | •••        | ••• | •••   | • • • | • • • | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | ••  | ••••    |       | •••      | •••         |       | ••• |      | ••    | ••   | •••   | • • • | •••  | •••  | •••   | ••••    | ••••    | •••   | •••   | • • • • |         |         | •••  | •••  | • • • • • | • • • • | 5  |
| 4. | 4  | 失  | 豆瞀   | 昏的            | 时        | 间            | 山庐  | I P        | 5          | ••• | • • • | •••   | •••   |     | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••• | •••• | •••   | •••  | • • • | •••   | •••  | •••• |       | •••     |         | •••   | •••   | • • • • | • • • • |         | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 5  |
| 4. | 5  |    | \$ ± | 貢的            | ]实       | <del>、</del> | 23  | ś          | •••        | ••  | • • • | •••   | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  |       | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | ••••  | •••     |         | •••   | •••   | • • • • |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | ••••    | 5  |
| 4. | 6  | X  | 见沙   | 目弁            | 伯        | ÷            | ••• | •••        | •••        | ••• | • • • | •••   |       | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | ••• |         | •••   | •••      | •••         | • • • | ••• |      |       | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     |         | •••   | •••   | • • • • |         | • • • • |      | •••  | ••••      | • • • • | 5  |
| 5  | 43 | 充亡 | 十枚   | 莫型            | Į.       | •••          | ••• | •••        | •••        | ••• | •••   | •••   | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  | •••   | ••   | • • • | • •   | •••  | •••  | ••••  | •••     | ••••    | •••   | •••   | • • • • | ••••    | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 6  |
| 5. | 1  | ł  | ξŻ   | 内核            | 〔<br>型   | ¥            | ••• | •••        | •••        | ••• | • • • | •••   | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | • • | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  |       | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | ••••    | •••   | • • • | ••••    |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 6  |
| 5. | 2  | ł  | ĒΖ   | s枝            | 团        | ĮŦ           | 巾梢  | 钌          | ٢.         | E   | 钓     | 关     | 系     | •   | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         |       | ••• | •••  | •••   | ••   | •••   | •••   | •••  | •••• | •••   | •••     | ••••    | • • • | • • • | ••••    |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 7  |
| 5. | 3  | ŧ  | ŧí   | 也可            | 伊        | ţź           | 专者  | 郋          | 勾相         | 莫?  | 焽     | ••    | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  | ••    | ••   | •••   | •••   | •••  | •••• | •••   | •••     | ••••    | • • • | • • • | ••••    |         | • • • • | •••  | •••  |           | • • • • | 7  |
| 6  | )  | 句作 | 古社   | 十相            | 确        | 胲            | Εù  | <b>t</b> 爭 | <u>d</u> i | £ì  | 计     | 方     | 面     | 的   | 考   | 虎     | Ē   | •••  | • • | •••     | •••   | •••      | •••         | •••   | ••  | •••  | ••    | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | ••••    | ••••    | •••   | •••   | ••••    |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 7  |
| 6. | 1  | ň  | 佳硕   | 角度            | <u>급</u> | <b>t</b> 玉   | ÈĤ  | )t         | łţ         | IJ  | ••    | • • • | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  | ••    | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | ••••    | •••   | • • • | ••••    |         |         | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 7  |
| 6. | 2  | 枋  | πX   | 主漢            | 量        | け            | īŻ  | 3          | •••        | ••• |       | • • • | •••   | ••• | ••• | •••   | ••• | •••  | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  |      | ••    | •••  | •••   | • •   | •••  | •••  | •••   | •••     | ••••    | • • • | • • • | • • • • |         | • • • • | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 7  |
| 6. | 3  | X  | 主矿   | 制度            | 1        | 、垩           | ÈÈ  | 19         | (里         | \$  | 室     | 的     | 选     | 择   |     | •••   | ••• | ••   | ••• | •••     | •••   | •••      | •••         | • • • | ••  | •••  | ••    | ••   | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | ••••    | •••   | • • • | ••••    | • • • • |         | •••  | •••  | ••••      | • • • • | 8  |
| 6. | 4  | 月  | 月日   | F相            | 礦        | 朋            | Εù  | t ¥        | Ì<br>1     | 勿刈  | 斜     | 的     | 选     | 择   | ••• | • • • | ••• | •••  | ••• | •••     | • • • | •••      | •••         | •••   | ••• | •••  | • • • | •••  | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | •••     | •••   |       | ••••    | •••     | •••     | •••  | •••• | • • • • • | •••     | 10 |
| 7  | ň  | 生初 | 角厚   | ŧ数            | 拥        | Ĥ            | 加   | ī月         | <b>.</b>   |     | •••   | •••   | •••   |     | ••• | • • • |     | •••• | ••• | •••     | • • • | •••      |             | •••   | ••• | •••  |       | •••  | •••   | •••   |      |      | •••   | ••••    | •••     | • • • | •••   | ••••    | •••     | •••     |      |      | ••••      | •••     | 11 |
| 7. | 1  | Ĩ  | EØ   | 制度            | 和        | 湘            | 钙   | 陌          | ŧ          | 女   | 直     | 的     | 发     | 布   | ••• | • • • | ••• |      | ••• | •••     | • • • | •••      |             | •••   | ••• | •••  |       | •••  | •••   | •••   | •••  |      | •••   | ••••    | •••     | •••   | •••   | ••••    |         | ••••    | •••  | •••• | ••••      | •••     | 11 |
| 7. | 2  | ĩ  | EØ   | 制度            | 和        | 犐            | 5名  | 厚          | EŽ         | 攵   | 直     | 的     | 实     | 际   | 应   | i月    | fŀ  |      | ••• | •••     | • • • | • • •    | •••         | ••    |     | •••  |       | •••• | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | ••••    | •••     |       | •••   | ••••    | •••     | •••     | •••  | •••• | ••••      | •••     | 12 |
| 附  | 录  | A  | G    | 规剂            | 芭!       | 生            | 附:  | <b>录</b> ) | )          | C   | βB    | /7    | Г     | 531 | 79  | 刖     | 斥戶  | ŦI   | 的   | 符       | 号     | Ŀ        | <b>5</b> \$ | 宿     | 略   | 语    | ŕ     | •    | •••   | •••   |      |      | •••   | •••     | •••     | •••   |       |         | ••••    | ••••    | •••  | •••• | ••••      |         | 13 |
| 附  | 录  | В  | Ø    | 现东            | 54       | ŧβ           | 付え  | ₹)         |            | 释   | §8    | Ēſ    | ŧ,    | Ŧ   | 量   | 不     | 确   | 15   | Ēļ  | <b></b> | 的     | <u>8</u> | 团           | ŝ     | ••• | •••  | •••   | •••  | •••   | •••   | •••  |      | •••   | •••     | •••     |       |       |         | •••     | •••     | •••  |      | ••••      |         | 15 |
| 附  | 录  | С  | 3    | 贫米            | 計信       | ŧß           | 付う  | <b>表</b> ) |            | 扬   | ¢ đ   | Š)    | Σī    | 狱   |     | • • • |     |      | ••• | •••     | • • • | •••      | ••••        | •••   | ••• | •••  |       | •••  | •••   | •••   | •••  | •••  | •••   | •••     | •••     | •••   | •••   |         |         | •••     | •••• | •••• | • • • • • | •••     | 16 |

## 前 言

GB/T 6379《测量方法与结果的准确度(正确度与精密度)》分为六部分,其预期结构及对应的国际标准为:

-----第1部分:总则与定义(ISO 5725-1:1994,IDT)

----- 第2部分:确定标准测量方法的重复性和再现性的基本方法(ISO 5725-2:1994, IDT)

----第4部分:确定标准测量方法正确度的基本方法(对应 ISO 5725-4:1994)

----第5部分:确定标准测量方法精密度的可替代方法(对应 ISO 5725-5:1998)

----- 第6部分:准确度值的实际应用(对应 ISO 5725-6:1994)

本部分为 GB/T 6379 的第1部分。

GB/T 6379 的本部分等同采用国际标准 ISO 5725-1:1994《测量方法与结果的准确度(正确度与精 确度)——第1部分:总则与定义》及 ISO 于 1998-02-15 发布的对 1994 版 ISO 5725-1 的技术修改单。

GB/T 6379 第1部分至第6部分作为一个整体代替 GB/T 6379—1986 和 GB/T 11792—1989。标 准中将原精密度概念加以扩展,增加了正确度概念,统称为准确度;除重复性条件和再现性条件外,增加 了中词精密度条件。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录, 附录 C 为资料性附录。

本部分由中国标准化研究院提出。

本部分由全国统计方法应用标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国标准化研究院、中国科学院数学与系统科学研究院、辽宁出入境检验检疫局、 广州出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:于振凡、冯士雍、刘文、姜健、丁文兴、王斗文、肖惠、李成明。

本部分于 2004 年首次发布。