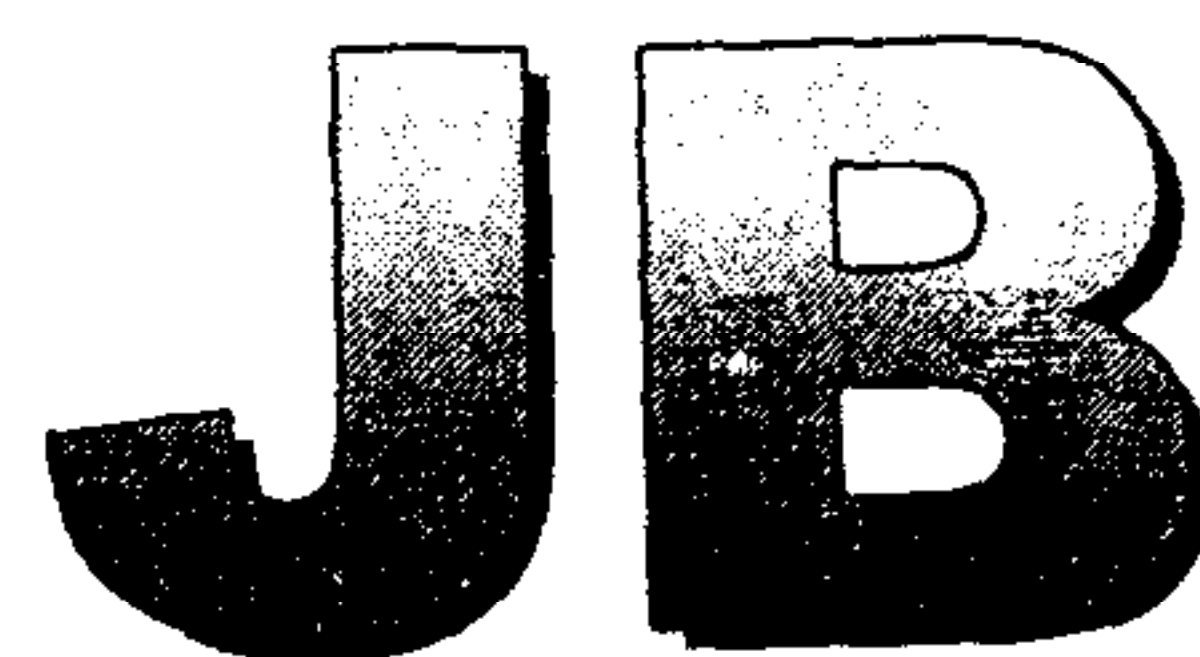




中华人民共和国机械行业标准

JB/T 7992—2004

代替JB/T 7992—1995

普通磨具 外观、尺寸和形位公差 试验方法

Bonded abrasive products—Test method of appearance, dimensions and
geometrical tolerancing

2004-10-20 发布

2005-04-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言II

1 范围 1

2 检验方法 1

2.1 外观..... 1

2.2 外形尺寸 1

2.3 形位公差 2

前 言

本标准代替JB/T 7992—1995《磨具检查方法》。

本标准与JB/T 7992—1995相比，主要变化如下：

- 删除了有关磨具的硬度、静平衡、组织号、回转强度的检验方法和磨具的抽样检验方法；
- 删除了附录A磨具抽样检查结果汇总表和附录B磨具的检测仪器和设备；
- 删除了检测仪器检定要求的内容；
- 外观项目中删除了铁斑、夹杂、发泡和边棱缺损检测，增加了色泽、标志检测；
- 外形尺寸项目中删除了相对量仪的使用；
- 形位公差项目中删除了圆度检测，增加了径向圆跳动检测。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国磨料磨具标准化技术委员会（SAC/TC 139）归口。

本标准由郑州磨料磨具磨削研究所负责起草。

本标准主要起草人：陈文平、司秀英、谢永胜、张长伍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 9202—1988，JB/T 7992—1995。

普通磨具 外观、尺寸和形位公差试验方法

1 范围

本标准规定了普通磨具的外观、外形尺寸和形位公差试验方法。

本标准适用于陶瓷结合剂、树脂结合剂、橡胶结合剂和菱苦土结合剂普通磨具。

2 检验方法

2.1 外观

2.1.1 裂纹、黑心、色泽、标志等用目测判定。

2.1.2 哑声检验方法：

将砂轮通过中心孔悬挂（质量较小者），或竖放于平整的硬地面上，用200g~300g重的小木槌轻轻敲击。敲击点在砂轮任一侧上垂直中线两旁45°，距砂轮外圆周20mm~50mm处（见图1）。敲击后将砂轮沿圆周方向旋转45°再敲击一次。若砂轮发出清脆声则为合格，若发出闷声或哑声则判为不合格品（特殊工艺制造的磨具除外）。

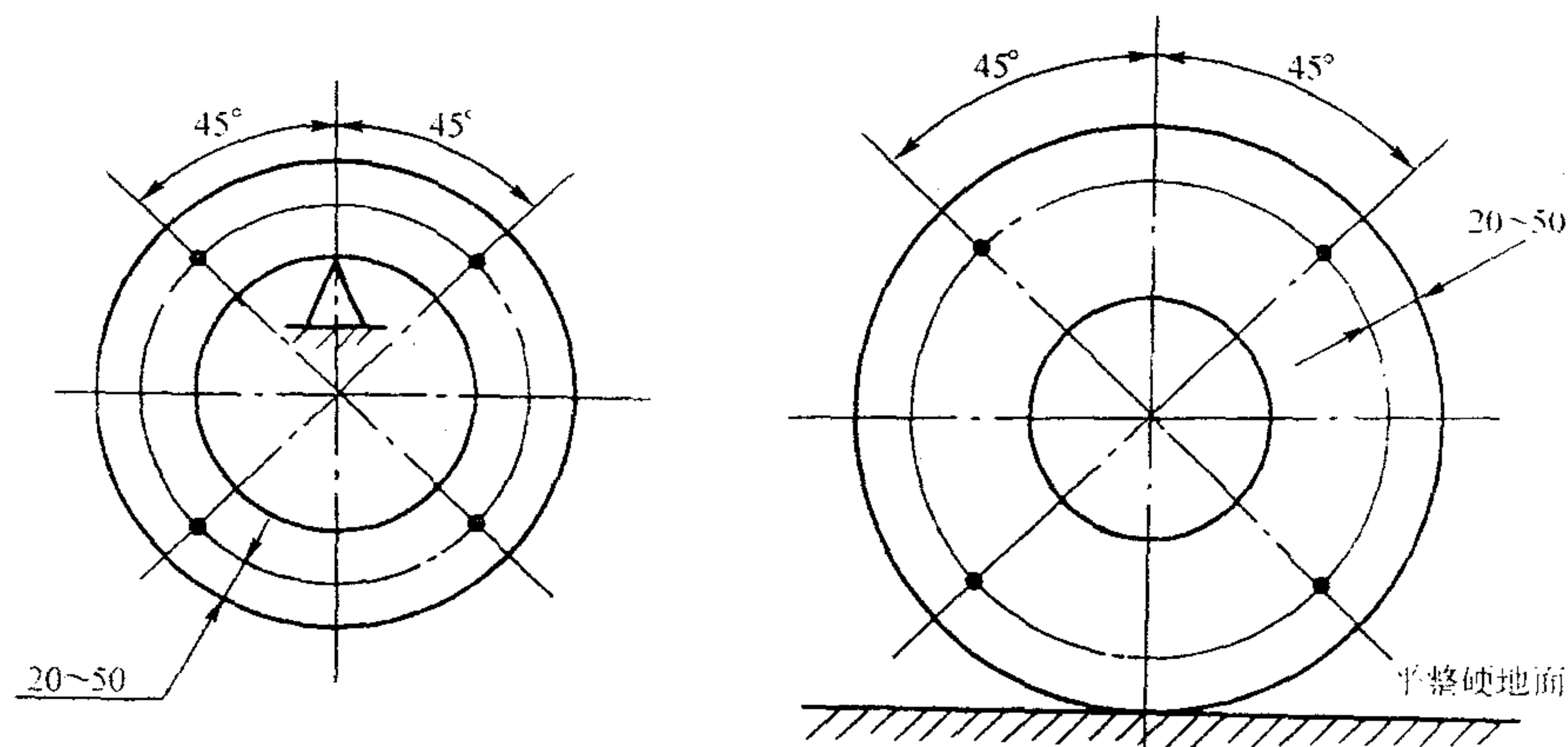


图 1

2.2 外形尺寸

2.2.1 外径

按公差要求，测量砂轮上相互垂直两直径，取其偏离基本尺寸最大值为外径值，测量结果精确到小数点后一位。报告结果时按极限偏差要求精确到小数点后一位或个位。

外径不大于400mm的砂轮用游标卡尺测量；外径大于400mm的砂轮可用钢直尺或钢卷尺测量。

2.2.2 凹槽直径

凹槽直径的测量方法与外径相同。

2.2.3 厚度

用游标卡尺测量距周边5mm~10mm处对称两处厚度，取其偏离基本尺寸最大值为厚度值，测量结果精确到小数点后一位。报告结果按极限偏差要求精确到小数点后一位或个位。

2.2.4 孔径

2.2.4.1 孔径用光滑极限量规检测。量规应垂直于砂轮端面，自由推入孔内，不得用力敲击，通端必须完全通过；止端最多只允许进入内孔高度1/3，但最多不得超过50mm。对于薄片砂轮，止端不通过即可。

2.2.4.2 孔径大于305mm者也可用游标卡尺测量相互垂直之两孔径，取其偏离基本尺寸最大值为孔径值，精确到小数点后两位。

2.2.5 磨石尺寸

用游标卡尺测量，测量时按图2所示测量点测取宽度 B 、高度 C 、长度 L 值。对于宽度 B 、高度 C 对称测取两处，取偏离基本尺寸最大值为 B 、 C 值；长度 L 测取一处。测量结果精确到小数点后一位。报告结果按极限偏差要求精确到小数点后一位或个位。

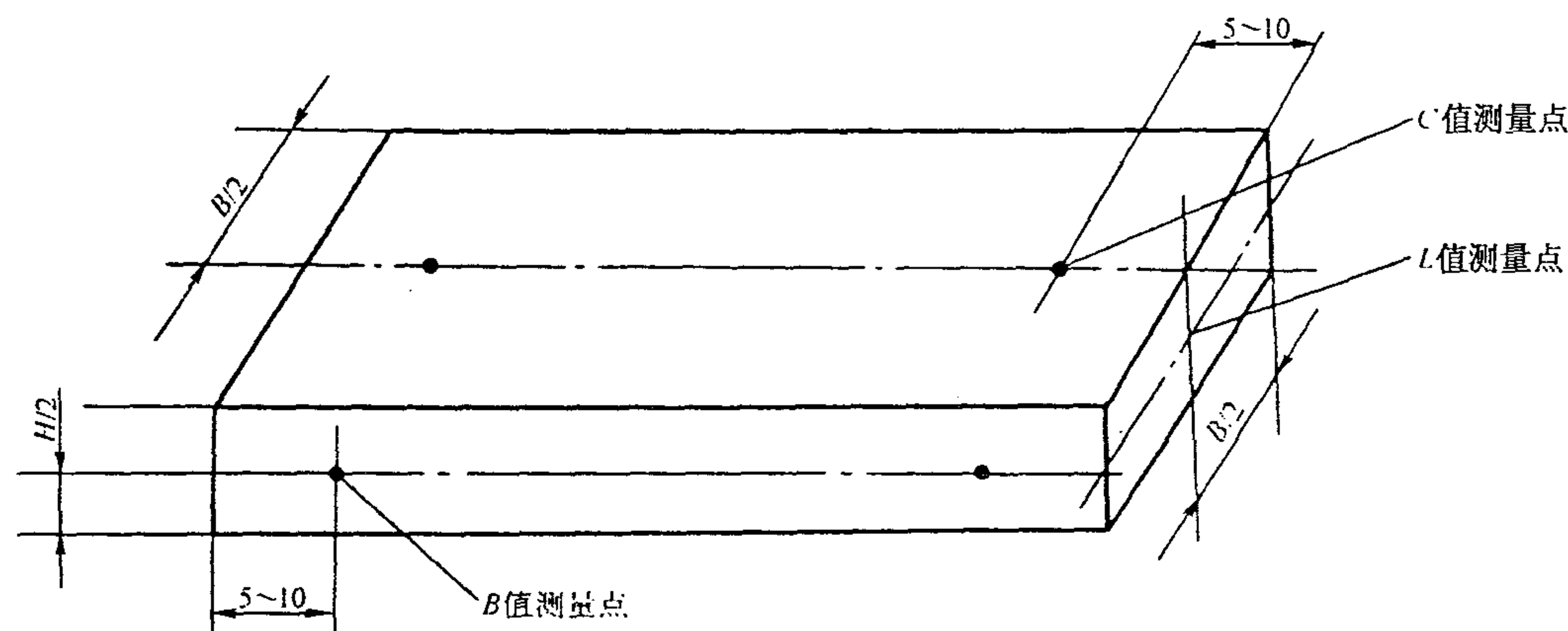


图 2

2.2.6 其他尺寸

除上述范围外的其他尺寸测量，应视其极限偏差值来确定检具：极限偏差值精确到个位数者用钢直尺；极限偏差值精确到小数点后一位者用游标卡尺、深度尺。以上测量优先采用游标卡尺、深度尺。

2.3 形位公差

2.3.1 平面度

2.3.1.1 对于一般磨具，将专用刀口尺置于磨具表面，目测找出最大缝隙处，然后用塞尺测量出此处数值，精确到小数点后一位。

2.3.1.2 对于厚度不超过1mm的磨具，其弯曲变形的检验可将其置于厚度不小于5mm玻璃板上或金属平台上用塞尺测量。极限塞尺塞入深度超过10mm则为不合格。

2.3.2 平行度

2.3.2.1 按2.2.3中的厚度检验方法，测出对称两处厚度值，取其两点的厚度差为其平行度量值，精确到小数点后一位。

2.3.2.2 按2.2.5中的高度 C 检验方法，测出高度 C 的对应两点之差，作为其平行度量值，精确到小数点后一位。

2.3.3 同轴度

用游标卡尺测量对应 180° 的 a 、 b 值（见图3）。设 $\Delta = a - b$ ，取 Δ 为同轴度，精确到小数点后一位。

2.3.4 圆柱度

按2.2.1中的外径 D 检验方法，用游标卡尺或卡钳配合钢直尺测量上、中、下不少于三个截面处外径，取最大与最小外径差值之半，精确到小数点后一位。

2.3.5 端面圆跳动

用砂轮圆跳动仪测量。杯、碗、碟形砂轮，将测头置于环端面宽度 $1/2$ 处；其他普通砂轮，将测头置于外圆向内5mm~10mm处，轻轻转动砂轮，读出百分表上最大值与最小值之差为其端面圆跳动值，精确到小数点后一位。

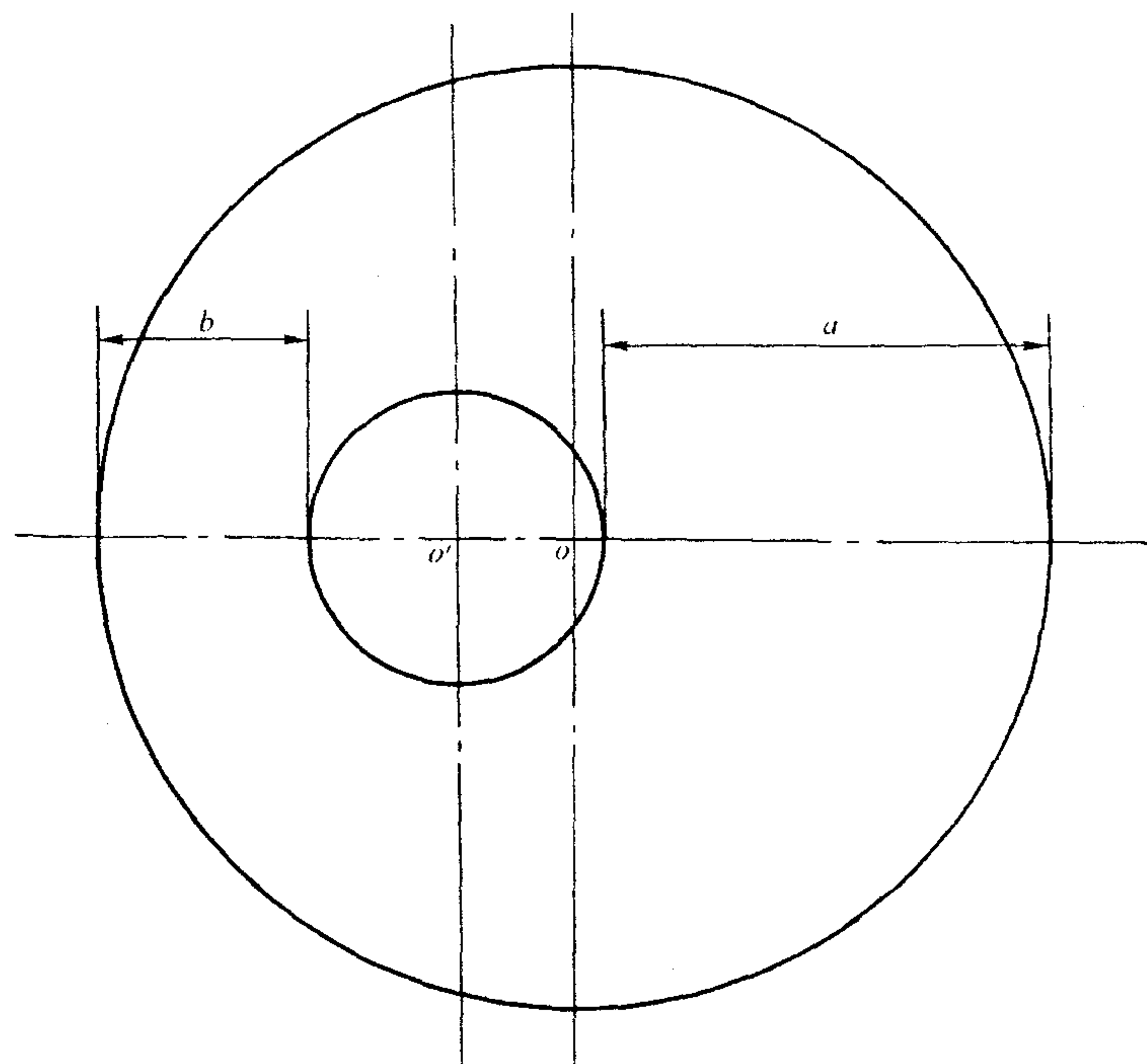


图 3

2.3.6 径向圆跳动

用砂轮圆跳动仪测量。杯、碗、碟形砂轮，将测头置于砂轮外圆柱面（圆锥面）距环端面5mm～10mm处；其他普通砂轮，将测头置于外圆周，轻轻转动砂轮，读出百分表上最大值与最小值之差为其径向圆跳动值，精确到小数点后一位。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
普通磨具 外观、尺寸和形位公差
试验方法

JB/T 7992—2004

*

机械工业出版社出版发行

北京市百万庄大街22号

邮政编码: 100037

*

开本890mm×1240mm 1/16·0.5印张·11千字

2005年4月第1版第1次印刷

定价: 10.00元

*

书号: 15111·7496

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379779

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究