

图 16

JB/T 10231.4—2015

ICS 25.100.50  
J 41  
备案号: 49760—2015

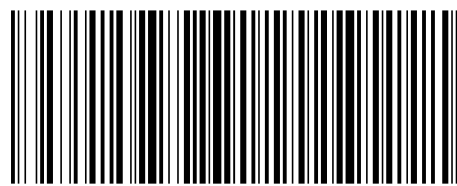
# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10231.4—2015  
代替 JB/T 10231.4—2001

### 刀具产品检测方法 第4部分: 丝锥

Tool inspection methods—Part 4: Taps



JB/T 10231.4-2015

版权专有 侵权必究

\*

书号: 15111·12639

定价: 21.00 元

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 22 切削部分、校准部分、柄部圆跳动的检测

### 22.1 检测器具

跳动检查仪、分度值为 0.001 mm 的指示表（带平测头）、磁性表座。

### 22.2 检测方法

校准部分的径向圆跳动量在校准部分起始处测量，柄部的径向圆跳动量在离柄端两倍方头长度处测量，切削部分斜向圆跳动量在中间部位测量。如图 15 所示，将指示表测头分别垂直接触于各部分的素线，转动丝锥，指示表的示值的最大变化量为对应的径向圆跳动量或斜向圆跳动量。

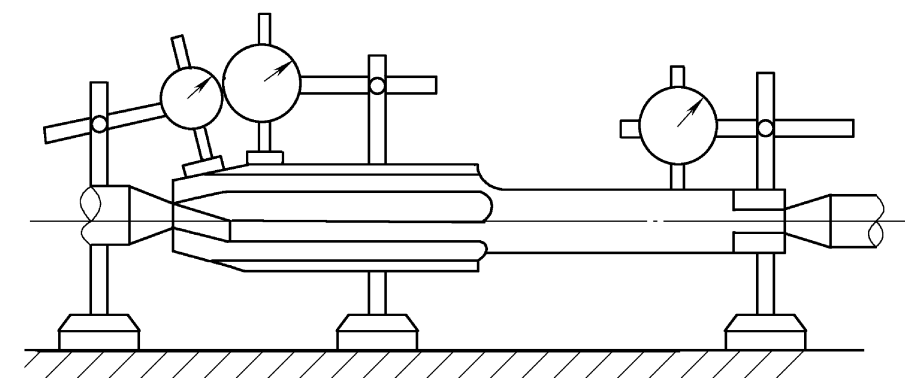


图 15

## 23 丝锥方头尺寸误差、形状误差及其对柄部轴线位置误差的检测

### 23.1 检测器具

套规、跳动检查仪、分度值为 0.01 mm 的外径千分尺、分度值为 0.01 mm 的指示表。

### 23.2 检测方法

#### 23.2.1 高性能机用丝锥

此项有两种测量方法：

方法一：用套规测量。首先用千分尺测量方头  $a$  的实际尺寸，应符合产品标准的规定。然后用套规（通规）检测。以方头全部进入套规为合格。

方法二：用指示表测量。首先用千分尺测出两组对边的实际尺寸，再用最大极限尺寸分别相减，其差值分别为两组平面的允许最大误差，然后将丝锥装在跳动检查仪的顶尖上，用指示表测量出的两组对称度误差均不得超过对应的允许最大误差，如图 16 所示。

#### 23.2.2 普通机用丝锥和螺母丝锥

首先用千分尺测量方头  $a$  的实际尺寸，应符合产品标准的规定。然后将丝锥装在跳动检查仪的顶尖上，用指示表测量出的两组平面的对称度误差应不超过产品标准的规定，如图 16 所示。

#### 23.2.3 手用丝锥和 $H_4$ 螺母丝锥

用千分尺测量方头  $a$  的实际尺寸，应符合产品标准的规定。

中华人民共和国  
机械行业标准  
刀具产品检测方法 第4部分：丝锥

JB/T 10231.4—2015

\*

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

\*

210mm×297mm·1.25 印张·40 千字

2015 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

定价：21.00 元

\*

书号：15111·12639

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379399

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

$$d_2 > d'_2 > d''_2 \dots\dots\dots (29)$$

$$d > d' > d'' \dots\dots\dots (30)$$

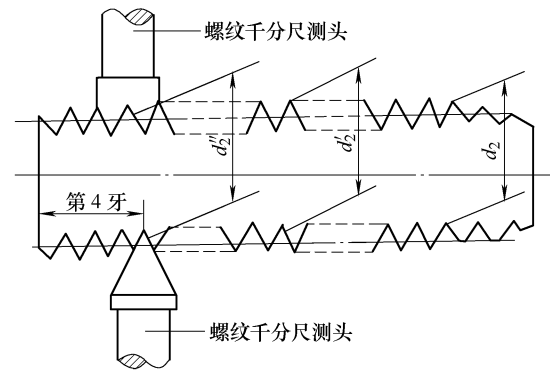


图 13

20 柄部直径的测量

20.1 检测器具

分度值为 0.01 mm 的外径千分尺、杠杆千分尺、五等量块。

20.2 检测方法

用外径千分尺在柄部任意位置测一点，转 90° 再测一点，均应符合标准的规定。  
当测量结果有争议时，用杠杆千分尺仲裁。

21 丝锥长度的检测

21.1 检测器具

分度值为 0.02 mm 的游标卡尺。

21.2 检测方法

21.2.1 螺纹部分长度

用卡尺测量丝锥端面（带反顶尖的丝锥应除去顶尖部分的长度）与校准部分最后一个完整牙的牙顶之间的轴向距离，即为螺纹部分长度  $l$ ，如图 14 所示。

21.2.2 总长

用卡尺测量丝锥两端面（带反顶尖的丝锥应除去顶尖部分的长度）之间的轴向距离，即为丝锥总长  $L$ ，如图 14 所示。

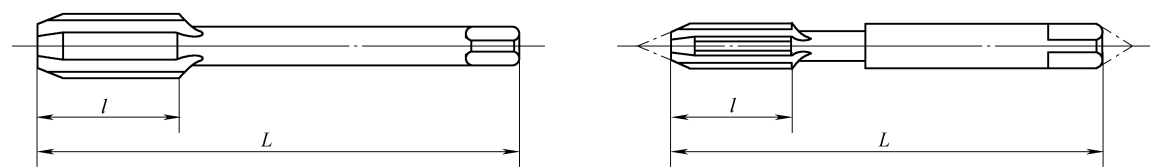


图 14

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 检测依据..... 1

4 通用项目的检测..... 1

5 切削锥角  $\kappa_r$  的检测..... 1

    5.1 检测器具..... 1

    5.2 检测方法..... 1

6 前角  $\gamma_p$  的检测..... 2

    6.1 检测器具..... 2

    6.2 检测方法..... 2

7 牙侧角的检测..... 2

    7.1 检测器具..... 2

    7.2 检测方法..... 2

8 螺距的检测..... 3

    8.1 检测器具..... 3

    8.2 检测方法..... 3

9 牙顶高、牙底高的检测..... 5

    9.1 检测器具..... 5

    9.2 检测方法..... 5

10 大径的检测..... 5

    10.1 检测器具..... 5

    10.2 检测方法..... 5

11 小径的检测..... 6

    11.1 检测器具..... 6

    11.2 检测方法..... 6

12 中径的检测..... 6

    12.1 检测器具..... 6

    12.2 检测方法..... 6

13 锥度螺纹丝锥锥度的检测..... 9

    13.1 检测器具..... 9

    13.2 检测方法..... 9

14 锥度螺纹丝锥锥角的检测..... 9

    14.1 检测器具..... 9

    14.2 检测方法..... 9

15 螺旋槽丝锥螺旋槽角  $\omega$  的检测..... 9

    15.1 检测器具..... 9

    15.2 检测方法..... 10