

UDC 621.886.6
J 18



中华人民共和国国家标准

GB/T 3478.4—1995

圆柱直齿渐开线花键 45°压力角 尺寸表

Straight cylindrical involute splines—
45° pressure angle dimensions tables

1995-07-12 发布

1996-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
圆 柱 直 齿 渐 开 线 花 键
45° 压 力 角 尺 寸 表
GB/T 3478.4—1995

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1996年3月第一版 2006年6月电子版制作

*

书号:155066·1-24712

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

圆柱直齿渐开线花键 45°压力角 尺寸表

GB/T 3478.4—1995

代替 GB 3478.2—83

Straight cylindrical involute splines—
45° pressure angle dimensions tables

本标准参照采用 ISO 4156—1981《圆柱直齿渐开线花键—米制模数—齿侧配合—总论、尺寸和检验》标准的第二部分“尺寸”。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 45°标准压力角圆齿根(以下简称 45°圆齿根)的圆柱直齿渐开线花键所需的全部花键尺寸。

本标准适用于 GB/T 3478.1 标准中规定的压力角为 45°、模数为 0.25 至 2.5 mm、齿侧配合的渐开线花键。

本尺寸表是按 GB/T 3478.1 表 3 计算公式和齿侧配合为 H/h、并采用基本检验方法编制的。

2 引用标准

GB/T 3478.1 圆柱直齿渐开线花键 模数 基本齿廓 公差

GB 1800 公差与配合 总论 标准公差与基本偏差

3 尺寸表

3.1 45°圆齿根,模数为 0.25 至 2.5 mm,公差等级为 4、5、6 和 7 级的花键尺寸表,见表 1 至表 18。

3.2 内花键小径 D_{ii} 的极限偏差和外花键大径 D_{ee} 的公差,见 GB/T 3478.1 表 25。

3.3 内花键大径 D_{ii} 和外花键小径 D_{ee} 的公差,从 GB 1800 标准公差 IT12、IT13 或 IT14 中选取。

3.4 用展成法加工内、外花键时,齿根圆弧半径是变化的,本标准给出的是齿根圆弧最小曲率半径,见 GB/T 3478.1 表 26。

3.5 当选择的检验方法不为基本方法时,其作用齿槽宽最大值、实际齿槽宽最小值、作用齿厚最小值和实际齿厚最大值按下式计算:

$$\text{作用齿槽宽最大值 } E_{V_{\max}} = E_{\max} - \lambda;$$

$$\text{实际齿槽宽最小值 } E_{\min} = E_{V_{\min}} + \lambda;$$

$$\text{作用齿厚最小值 } S_{V_{\min}} = S_{\min} + \lambda;$$

$$\text{实际齿厚最大值 } S_{\max} = S_{V_{\max}} - \lambda。$$

3.6 当花键齿侧配合类别不为 H/h 时,尺寸表中外花键的尺寸应按下式计算:

$$\text{作用齿厚最大值 } S_{V_{\max}} = S + e_{sv};$$

$$\text{实际齿厚最小值 } S_{\min} = S_{V_{\max}} - (T + \lambda)。$$

式中: e_{sv} ——作用齿厚的上偏差,见 GB/T 3478.1 表 23;

$(T + \lambda)$ ——总公差,见 GB/T 3478.1 表 7 至表 15。

国家技术监督局 1995-07-12 批准

1996-05-01 实施