



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19841—2005

---

## 旋转割草机刀片 技术要求

**Blades for rotary mowers—Requirements**

(ISO 5718:2002, Harvesting equipment—  
Blades for agricultural rotary mowers—Requirements, MOD)

2005-07-11 发布

2006-01-01 实施

---

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 发布

## 前 言

本标准修改采用了 ISO 5718:2002《收获机械 农用旋转割草机刀片 技术要求》(英文版)。

本标准与 ISO 5718 相比,主要差异如下:

- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 将国际标准中引用的标准改为相应的我国标准;
- 将国际标准中的定义改为引用 GB/T 10938—1989《旋转割草机 术语》。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由呼和浩特畜牧机械研究所归口。

本标准起草单位:呼和浩特畜牧机械研究所。

本标准起草人:杨铁军。

# 旋转割草机刀片 技术要求

## 1 范围

本标准规定了旋转割草机刀片的技术要求。

本标准适用于收获牧草的旋转割草机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 230.1—2004 金属洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)(ISO 6508-1:1999,MOD)

GB/T 10938—1989 旋转割草机 术语(neq ISO 5395-1:1984)

## 3 术语和定义

GB/T 10938—1989 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 刀片

### 4.1 材料要求

刀片应选用优质钢材制造,最低硬度为 GB/T 230.1—2004 中的 HRC45,脆性要求应符合 4.2 的规定。

### 4.2 弯曲试验

如图 1 所示,用半径 16 mm 的圆冲头,以最小 20 mm/s 的冲压速度压在弯曲区内,将刀片弯成  $\alpha$  角度,冲头和支承宽度应大于或等于试验刀片的厚度  $s$ 。刀片的厚度对应的弯曲角度见表 1。

表 1

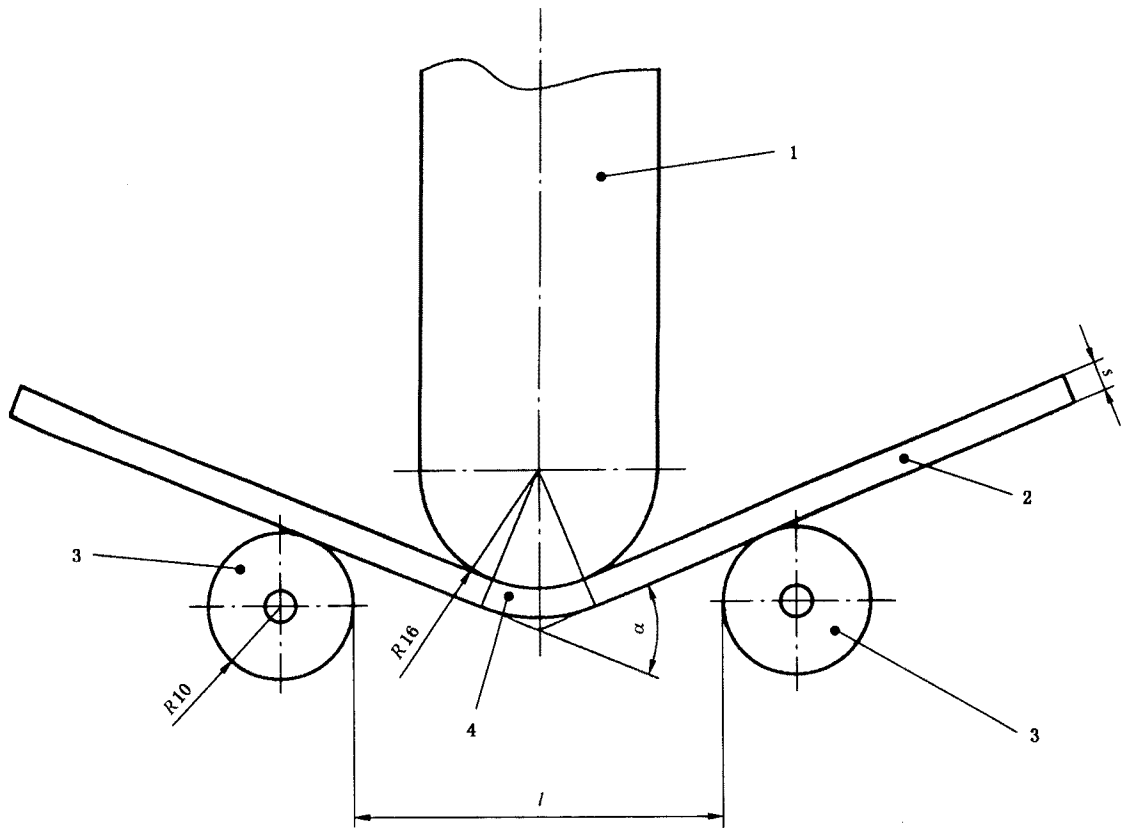
厚度 $s$ /mm	角度 $\alpha$ /(°)
$s < 3.5$	75
$3.5 \leq s < 4.5$	45
$s \geq 4.5$	30

非平刀片应在最不利的位罝试验,弯曲中心应与刀片的整体长度中心一致。支承距离  $l$ ,由下式计算:

$$l = (32 + 3s) \pm s/2$$

在试验期间支承距离不变,每个支承的半径为 10 mm,支承可以转动,不计回弹。

弯曲试验后刀片不能出现可见裂纹。



- 1—冲头；
- 2—刀片；
- 3—支承；
- 4—弯曲区。

注 1：图示中的辊子是可用支承形成的一个实例。

注 2：图示中的平刀片是本标准中的一种刀片类型实例。

图 1 弯曲试验装置

## 5 标记

为了便于辨认,每个刀片上应有以下标记:

- 制造厂商的名称或商标;
- 生产日期或批号或序列号或其他生产标志;
- 旋转方向(如有必要)。

刀片上也允许有外加标记,允许在外包装上标上可辨认的本国家标准标记(例如 GB/T 19841—2005)。