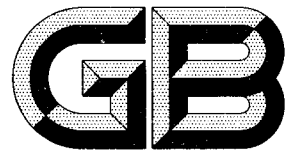


ICS 65.060.70  
B 93



# 中华人民共和国国家标准

GB 7681—1997

---

## 铡草机 安全技术要求

Safety technical requirements for choppers

1997-06-06 发布

1998-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布



## 前 言

本标准是对 GB 7681—87《铡草机 安全技术要求》的修订。

根据该标准实施近十年中发现的问题作如下修改：

1. 本标准明确规定了动、定刀片紧固件的机械性能等级；
2. 本标准将动、定刀片紧固件扭紧力矩值及其测定方法列为附录 A(提示的附录)；
3. 去掉了 GB 7681—87 的 1.1 中 NJ 362—85、NJ 419—86、NJ 312—83 三个引用标准；
4. 将 1.8 中的大于 0.4t/h 改为不少于 2.5t/h；
5. 本标准为机械工业强制性国家标准。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 7681—87。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部呼和浩特畜牧机械研究所归口。

本标准负责起草单位:机械工业部呼和浩特畜牧机械研究所。

本标准参加起草单位:辽宁省凤城市东风机械厂、河北省河间市机械厂、山东省莱州市石材机械总厂。

本标准的主要起草人:海玉荣、王建平。



铡草机 安全技术要求

代替 GB 7681—87

Safety technical requirements for choppers

1 范围

本标准规定了铡草机设计、制造、使用等方面必须遵守的安全技术要求。  
本标准适用于圆盘式、筒式铡草机。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3098.1—82 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

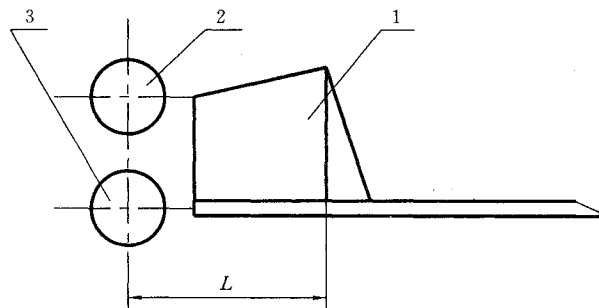
GB 3098.2—82 紧固件机械性能 螺母

GB 10396—89 农林拖拉机和机械 安全标志

ZB B93 022—90 铡草机 技术条件

3 安全设计要求

- 3.1 铡草机的设计,必须符合本标准的规定。
- 3.2 铡草机的各运转部件及喂入口处必须有防护装置。对于长距离动力传递的须采取其他防护措施。
- 3.3 铡草机应有喂入辊。生产率大于 0.4 t/h 时,喂入机构应有离合装置。
- 3.4 铡草机喂入辊轴线与喂入口防护罩的水平距离  $L$  见图 1 所示:
  - a) 生产率不大于 0.4 t/h 时, $L$  应不小于喂入口宽度的 3 倍;
  - b) 生产率大于 0.4 t/h 时, $L$  应不小于 450 mm;
  - c) 凡采用能满足喂入安全的其他机构时, $L$  不受限制。



1—喂入口防护罩;2—上喂入辊;3—下喂入辊

图 1

3.5 生产率不少于 2.5t/h 的铡草机,应设自动喂入机构。

3.6 上机壳应有锁紧装置,并牢固可靠。

3.7 动、定刀片紧固件的机械性能等级应符合 GB 3098.1 和 GB 3098.2 的规定,螺栓(钉)应不低于 8.8 级;螺母不低于 8 级。并有可靠的防松装置。定刀片固定处的结构能满足安全要求时,可采用普通螺栓、螺母。

3.8 生产率不少于 2.5t/h 的铡草机,应设过载保护装置。

#### 4 制造及验收要求

4.1 铡草机必须按照 ZB B93 022—90 中第 4.4.3、5.2 和本标准的要求进行制造与验收。

4.2 在机壳和喂入口防护罩明显部位应有警告标志,警告标志应符合 GB 10396 的规定。

#### 5 安全使用要求

开机前必须熟读使用说明书。产品使用说明书中应有详细的安全使用规定,其内容包括:

5.1 开机前按使用说明书的规定进行调整和保养;检查各紧固件是否拧紧,刀轮转向是否与规定的方向相同,上机壳是否锁住等。

5.2 铡草机的工作场地应宽敞,并备有可靠的防火设备。

5.3 应根据铡草机的铭牌规定选用电动机。不准随意提高主轴转速,不准随意拆掉各部位的防护装置。

5.4 更换动、定刀片的紧固件时,不得用普通紧固件代替。

5.5 作业时如发生异常声响应立即停机检查,禁止在机器运转时排除故障。

5.6 未满 16 岁的青少年及未掌握铡草机使用规则的人不准单独作业。

5.7 严禁操作人员酒后、带病或过度疲劳时开机作业。

## 附录 A

(提示的附录)

## 动、定刀片紧固件扭紧力矩值及其测定方法

A1 动、定刀片紧固件扭紧力矩应不低于表 A1 的规定

表 A1

公称尺寸	扭紧力矩, N·m			扭紧力矩公差值 %
	8.8级	10.9级	12.9级	
M6	11.5	13.5	18	±20%
M8	30	40	48	
M10	50	70	85	
M12	90	125	150	
M16	225	310	375	
M20	435	610	735	

## A2 扭紧力矩测定方法

测定紧固件扭紧力矩时,先在装配位置上打标记,然后放松约 1/4 圈,用扭矩扳手拧回到打标记位置,此时扭矩扳手测得的数值即为此时紧固件的扭紧力矩。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
钢 草 机 安 全 技 术 要 求

GB 7681—1997

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 7千字  
1997年11月第一版 1997年11月第一次印刷  
印数 1—600

\*

书号: 155066·1-14234 定价 8.00 元

\*

标 目 322—44



GB 7681—1997