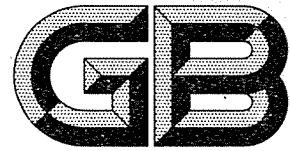


UDC 631.353.3  
B 95

1997-815B



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14290—93

200 0年9月 8日

## 圆草捆打捆机试验方法

Testing methods for large cylindrical pick-up baler



2004年5月13日

1999年9月16日

2003年8月20日

1993-04-17 发布

1993-11-01 实施

国家技术监督局 发布



050928077263

19

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14290—93

## 圆草捆打捆机试验方法

Testing methods for large cylindrical pick-up baler

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了圆草捆打捆机的性能试验和生产试验方法。

本标准适用于以捆绳作捆扎材料的圆草捆打捆机(以下简称圆捆机)。

### 2 引用标准

GB 5667 农业机械生产试验方法

ZB B92 006 捆草机用聚丙烯捆绳

ZB B91 030 捆草机用剑麻捆绳

### 3 一般要求

3.1 试验样机和配套动力按使用说明书进行调整、保养。技术状态良好。试验时,在测定区内不得人为改变工况。

3.2 试验用仪器、仪表、工具见附录 A(参考件),试验仪器应在检定周期内。

3.3 测试前对试验样机主要技术参数进行测定并将结果记入表 1。

3.4 易损件在性能试验前要进行初测,测量精度按产品技术文件确定,结果记入表 2。

3.5 对比试验应在同等条件下进行。

### 4 试验条件和准备

#### 4.1 试验地的选择

4.1.1 试验地应基本符合圆捆机的适用范围,其牧草品种、草条特征、土壤、地块大小、地形等在当地应具有代表性。

4.1.2 在试验地里划出试验测定区,用标志标出。试验草条的长度应大于捆一捆草的草条长度。测定区面积应能保证完成整个性能试验。

4.1.3 试验测定区的牧草割后株长、草条宽度、厚度、每米草条重量和铺条质量应满足圆捆机使用说明书的要求。打捆时牧草含水率应在 18%~25%之间。

#### 4.2 草场调查与测定

##### 4.2.1 草场概况

测定试验区的坡度并观察和记录地形地貌等情况。调查草原类型、牧草品种、各种牧草比例、亩产量等。结果记入表 3。

##### 4.2.2 草条特征

在试验区内随机取五段草条,测定草条宽度、厚度、每米草条重量和草条断面。结果记入表 3、表 4。同时以草条宽度为横坐标,厚度为纵坐标,绘制草条断面图。

分三等评定草条铺放质量：

- a. 上等草条：铺条整齐、均匀、连续；
- b. 中等草条：铺条比较整齐、均匀、连续，只有个别地段有断条或堆积过多等情况；
- c. 下等草条：铺条零乱，须用人工整理后才能正常作业。

#### 4.2.3 草条牧草含水率

从每个草条断面上、中、下均匀取不少于 100 g 样品，立即称重，在 105℃ 恒温下烘干 5 h 后称其干重。结果记入表 3。草条牧草含水率按公式(1)计算：

$$H_c = \frac{G_{sc} - G_{gc}}{G_{sc}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中： $H_c$ ——草条牧草含水率，%；

$G_{sc}$ ——牧草湿重，g；

$G_{gc}$ ——牧草干重，g。

#### 4.2.4 割后株长

割下的植株全长(芒除外)即为割后株长。对于天然草场每个草条随机选取 30 株以上；对于种植草场，每个草条随机选取 10 株，测其株长求平均值。结果记入表 5。

#### 4.2.5 土壤绝对含水率和土壤承载能力

在各草条处土壤按零到 10 cm，大于 10 到 20 cm 进行分层取样。每层取样不少于 30 g，装入铝盒内，立即称重，并在 105℃ 恒温下烘干约 6 h 后称重，结果记入表 6。土壤绝对含水率按公式(2)计算：

$$H_t = \frac{G_{st} - G_{gt}}{G_{gt}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中： $H_t$ ——土壤绝对含水率，%；

$G_{st}$ ——湿土重，g；

$G_{gt}$ ——干土重，g。

土壤承载能力指单位面积上土壤所承受的重量。

分别测定零到 10 cm、大于 10 到 20 cm 各土层的承载能力，结果记入表 7。

### 4.3 气象条件

#### 4.3.1 气温、空气相对湿度

测定时，应保证仪器与周围空气全面接触，避免阳光直射和其他因素的影响，将结果记入表 8。

#### 4.3.2 风向、风速

测定时，将风向、风速仪置于离地面 1.5 m 处进行测定，将结果记入表 8。

#### 4.3.3 天气情况

用文字叙述天气情况。如晴、阴等，记入表 8。

### 4.4 捆绳

所用捆绳的尺寸和基本参数应符合 ZB B92 006 和 ZB B91 030 的规定。

## 5 性能试验

### 5.1 目的

性能试验的目的是考核圆捆机性能指标是否达到设计要求，评定作业质量是否满足牧业技术要求及动力配套的合理性。

### 5.2 作业质量的测定

按下述各项测定五个草捆，将测定结果记入表 9。