

ICS 65.060.50

B 92

备案号: 24531—2008



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10908—2008

割前脱牧草种子收获机

Thresher for threshing the ripe seed in grass growth type



2008-06-04 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 主要性能指标	2
5 技术要求	2
5.1 机具制造要求	2
5.2 主要零部件	2
5.3 采集器	2
5.4 机架焊合	2
5.5 一般要求	3
6 安全	3
7 试验方法	3
7.1 一般要求	3
7.2 性能试验	4
7.3 生产试验	10
7.4 试验报告	11
8 检验规则	12
8.1 出厂检验	12
8.2 型式检验	12
9 标志、包装、运输、贮存	13
附录 A (资料性附录) 试验所需主要仪器、仪表和工具	14
表 1 机具主要性能指标	2
表 2 参数测定表	3
表 3 气象情况测定表	4
表 4 试验地测定表	5
表 5 田间调查记录表	5
表 6 梳刷幅宽、梳刷高度测定表	6
表 7 脱粒质量测定记录	6
表 8 损失测定记录表	7
表 9 试验机器技术数据测定	9
表 10 随车日记	10
表 11 时间查定	10
表 12 机器作业质量及经济性能汇总	12

前 言

本标准的附录A是资料性附录。

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：内蒙古畜牧业装备工程技术研究中心。

本标准主要起草人：王瑞先。

本标准为首次发布。

割前脱牧草种子收获机

1 范围

本标准规定了割前脱牧草种子收获机（以下简称收获机）产品的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输等。

本标准适用于采用梳刷脱粒方式对未割刈的禾本科和豆科牧草种子进行收获的收获机。

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 699—1999 优质碳素结构钢

GB/T 985 气焊、手工电弧焊及气体保护焊缝坡口的基本型式与尺寸

GB/T 986 埋弧焊焊缝坡口的基本型式与尺寸

GB/T 3871.5 农业拖拉机 试验规程 第5部分：转向圆和通过圆直径（GB/T 3871.5—2006，ISO 789-3：1993，IDT）

GB/T 5262 农业机械试验条件 测定方法的一般规定

GB/T 5667 农业机械生产试验方法

GB/T 6979.1—2005 收获机械 联合收获机及功能部件 第1部分：词汇（ISO 6689-1：1997，MOD）

GB/T 9439—1988 灰铸铁件

GB 10395.1 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第1部分：总则（GB 10395.1—2001，eqv ISO 4254-1：1989）

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则（GB 10396—2006，ISO 11684：1995，MOD）

GB/T 13306 标牌

JB/T 5673 农林拖拉机及机具 涂漆 通用技术条件

JB/T 9700—1999 牧草收获机械 试验方法通则

JB/T 51099—2000 工程农机产品可靠性考核评定指标体系及故障分类通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

自然落粒 **nature drop ripe seed**

在梳刷脱粒时由于自然因素已脱落的籽粒。指田间每 1m^2 的自然落粒重，单位为克每平方米 (g/m^2)。

3.2

割前脱 **threshing the ripe seed in grass growth type**

从田间站立的穗头、穗轴上采用梳刷方法脱下籽粒。

3.3

采集器（台） **gathering equipment**

收获机中具有梳刷脱粒功能的部件。通常由梳刷辊（或梳刷滚筒）、罩壳、框架焊合件、分禾器和输送装置等组成。

3.4

梳刷高度 threshing length

梳刷高度指刷辊离地梳刷最低高度和刷辊对植株有效梳刷高度。刷辊离地梳刷最低高度是指最佳工作状态下，刷辊离地最低点与地面的最小垂直高度。刷辊对植株有效梳刷高度是指梳刷采集到的种子在植株上的最低垂直生长高度。

4 主要性能指标

4.1 机器在最大额定持续工作量，牧草生长在较平坦地形，作物直立不倒伏，籽粒含水率低于 27%的条件下，其作业性能指标应符合表 1 的规定。

表 1 机具主要性能指标

项 目	指 标	
	禾本科牧草种子	豆科牧草种子
总损失率 (%)	≤6.5	≤7.5
梳刷损失率 (%)	≤2.5	≤4
破碎率 (%)	≤1.0	≤1.0
环境噪声 dB (A)	≤89	

4.2 平均首次故障前工作时间应不小于 120h。

4.3 生产率应符合设备标定的指标。

5 技术要求

5.1 机具制造要求

割前脱禾本科牧草种子收获机和豆科牧草种子收获机（或采集机）应符合本标准的规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.2 主要零部件

主要零件的材料应符合以下规定：

- a) 梳刷滚筒（或梳刷辊）轴及其他主要轴类零件应采用 GB/T 699—1999 规定的 45 钢制造，并进行调质处理，冷拔圆钢除外。
- b) 箱体及质量大于 5kg 的铸造带轮应采用不低于 GB/T 9439—1988 规定的 HT200 灰铸铁制造。

5.3 采集器

5.3.1 采集器离地间隙应一致，其差在每米幅宽内不得大于 10mm。

5.3.2 采集器应运转平稳，不得有异常声响。

5.3.3 采集器调节机构应能保证方便、灵活、可靠调节，调节范围应达到设计要求。

5.4 机架焊合

5.4.1 机架焊合应按照焊接工艺所规定的焊接方法和焊接程序进行，焊接接头的基本型式和尺寸符合标准 GB/T 985 和 GB/T 986 规定的要求，保证焊接质量。

5.4.2 机架水平和垂直面对角线尺寸差，应不大于其对角线尺寸的 0.2%。

5.4.3 回转轴类件轴承和轴承座直接安装在侧壁上时，其两端侧壁上安装孔的同轴度应不低于 11 级；轴承座安装在机架上时，其轴承孔轴线应与侧壁垂直，垂直度应不低于 10 级，其安装平面的平面度应不低于 10 级。

5.5 一般要求

- 5.5.1 所有零部件必须经检验合格，外购件、外协件必须有合格证并经抽检合格后方可进行装配。
- 5.5.2 紧固件、连接件表面应进行防锈处理。
- 5.5.3 重要部位的紧固件的性能等级应为：螺栓不低于 8.8 级，螺母不低于 8 级。
- 5.5.4 整机装配完后，应空运转 30min，观察各转动部件应无滞卡现象，各运动轴承不应有严重的发热现象。轴承温升不得高于 25℃。
- 5.5.5 各润滑部分应注油处，均应注入适量润滑脂。
- 5.5.6 外球面轴承应牢固固定在采集器轴承座上，轴不得在轴承内环中窜动，外球面配合应良好，不许有晃动现象。
- 5.5.7 机器涂漆应符合 JB/T 5673 的规定。

6 安全

- 6.1 收获机的一般安全技术要求应符合 GB 10395.1 的规定。传动应安全可靠，外露传动部件应安装防护罩。
- 6.2 有危险的传动件和工作部件处，应有明显的安全标志。安全标志应符合 GB 10396 的规定。

7 试验方法

7.1 一般要求

- 7.1.1 试验样机和配套动力应按使用说明书进行调整保养，技术状态良好。
- 7.1.2 试验用仪器、仪表、工具参见附录 A，试验仪器应在检定周期内。
- 7.1.3 试验前测定样机的各项技术参数，结果计入表 2。

表 2 参数测定表

机器名称及型号：

试验机器编号：

制造单位：

试验地点：

试验日期：

配套动力：

测 定 项 目			原始设计数据	实测数据
外形尺寸 mm	总长	运输状态		
		田间作业状态		
	总宽	运输状态		
		田间作业状态		
	总高	运输状态		
		田间作业状态		
总质量 kg				
轮 距 mm		前 轮		
		后 轮		
通过圆直径 mm		左		
		右		
转向圆直径 mm		左		
		右		
离地间隙 mm				

测定人：

复核人：

- a) 外形尺寸（长、宽、高）、总质量、离地间隙的测定按 GB/T 6979.1—2005 的规定进行。
- b) 转向圆半径和通过圆直径的测定按照按 GB/T 3871.5 的规定进行。
- 7.1.4 试验条件应符合机具的性能适应范围。试验地所选牧草品种和产量、土质，以及地块大小应在当地具有一定代表性，其面积应能保证完成整个性能试验。
- 7.1.5 试验条件和田间调查的结果等记入表 3～表 5 中。应按照 GB/T 5262 的规定调查测定试验地土壤坚实度、牧草品种、牧草自然高度、牧草成熟期、穗幅差、自然落粒、每平方米籽粒重量和每公顷产量、千（百）粒重、草谷比、茎杆和籽粒含水率以及环境温度和相对湿度、收获时的地面风速等。环境温度和相对湿度在性能试验时进行测定，其他项目在作业性能测定前或同时进行调查测定。
- 7.2 性能试验
- 7.2.1 一般要求
- 7.2.1.1 性能试验的目的是考核试验样机是否达到设计要求。
- 7.2.1.2 试验区由稳定区、测定区和停车区组成。每个测定区长度为 10m，测定区前应有不少于 10m 的稳定区，测定区后应有一定长度的停车区。
- 7.2.1.3 试验区至少由三个测定区组成。
- 7.2.1.4 机器在稳定区和测定区均应满幅作业，应保持梳刷高度和作业速度等工况一致，不得中途改变。
- 7.2.1.5 测定数据的精确度：
- 时间：精确到 0.1s；
 - 测定区长度：精确到 0.1m；
 - 作业速度：精确到 0.1m/s；
 - 籽粒质量：精确到 0.5g。
- 7.2.2 作业性能及测定
- 7.2.2.1 在测定区内等间隔测三次梳刷幅宽。
- 7.2.2.2 梳刷高度的测定与梳刷幅宽的测定同时进行。在梳刷幅宽上分别测定刷辊离地梳刷最低高度和刷辊对植株有效梳刷高度。
- 7.2.2.3 梳刷幅宽和梳刷高度的测定结果记入表 6。

表 3 气象情况测定表

机器名称及型号:

试验日期:

试验机器编号:

试验地点:

测定项目		测定时间					平均值
		1	2	3	4	5	
空气 相对 湿度	干球温度 ℃						
	湿球温度 ℃						
	温差 ℃						
	相对湿度 (%)						
风向							
风速 m/s							
气象情况							

测定人:

复核人:

表 4 试验地测定表

机器名称及型号:

试验日期:

试验机器编号:

试验地点:

地表起伏情况							
地形	坡向						
	坡度						
试验地	面积						
	形状						
牧草种类及品种							
垄向(沟向)							
土壤类型							
土壤绝对含水率 (%)							
土壤坚实度 kgf/cm ²	取样深度 cm	测定点次					每层平均值 kgf/cm ²
		1	2	3	4	5	
		总平均值 kgf/cm ²					

测定人:

复核人:

表 5 田间调查记录表

机器名称及型号:

试验机具编号:

试验地点:

试验日期:

牧草品名:

测定项目		测定点次					平均值
		1	2	3	4	5	
牧草种植垄(行)距 mm							
牧草自然高度 mm							
结荚(穗)高度	最低 mm						
	最高 mm						
	幅差 mm						
每平方米籽粒重量 g/m ²							
自然落粒 g/m ²							
自然破碎 g/m ²							
产 量 kg/hm ²							

表 5 (续)

测定项目	测定点次					平均值
	1	2	3	4	5	
千粒重 g						
茎秆含水率 (%)						
籽粒含水率 (%)						

测定人:

复核人:

表 6 梳刷幅宽、梳刷高度测定表

机器名称及型号:

试验机器编号:

制造单位:

试验地点:

试验日期:

配套动力:

机器前进速度 m/s:

项 目	测定次数	测定点次			平均值	备注
		1	2	3		
梳刷幅宽 mm	1					
	2					
	3					
	平均值					
刷辊离地最低 梳刷高度 mm	1					
	2					
	3					
	平均					
滚筒对植株的 有效梳刷高度 mm	1					
	2					
	3					
	平均					

测定人:

复核人:

表 7 脱粒质量测定记录

机器名称及型号:

试验机器编号:

制造单位:

试验地点:

试验日期:

测定项目		测定次数							平均
		1	2	3	4	5	6	7	
采集物料取样质量 g									
取样中所有籽粒质量 g									
含杂率	取样中所有杂质质量 g								
	含杂率 (%)								
破碎率	取样中破碎籽粒重 g								
	破碎率 (%)								

测定人:

复核人:

7.2.3 损失率

7.2.3.1 梳刷损失率

牧草经梳刷后,位于最低梳刷高度以上的残留在牧草植株上已成熟草籽质量占梳刷前最低梳刷高度以上已成熟草籽质量的比为梳刷损失率 S_s 。

等间隔测三点。每点在宽度为实际梳刷幅宽,长度为 1m 的面积内,摘掉位于最低梳刷高度以上的残留在牧草植株上已成熟草籽,测其质量。换算成每平方米损失量。求出三点平均每平方米损失量。即为实际梳刷损失量 W_s 。记入表 8。按式 (1) 计算梳刷损失率 S_s :

$$S_s = \frac{W_s}{W_z} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式中:

S_s ——梳刷损失率, %;

W_s ——每平方米草籽实际梳刷损失量, 单位为 g/m^2 ;

W_z ——每平方米草籽总质量, 单位为 g/m^2 。

表 8 损失测定记录表

机器名称及型号:

试验机器编号:

制造单位:

试验地点:

试验日期:

测定次数		1				2				3				平均
测定点数		1	2	3	平均	1	2	3	平均	1	2	3	平均	
每平米籽粒重量 g/m^2														
梳刷损失	取样面积 m^2													
	取样面积内损失量 g													
	每平方米损失量 g/m^2													
采集器 损失	取样面积 m^2													
	取样面积内损失量 g													
	每平方米损失量 g/m^2													
损失率	梳刷损失率 (%)													
	采集器损失率 (%)													
	总损失率 (%)													

测定人:

复核人:

7.2.3.2 采集器损失率

牧草植株被梳刷后,没有被采集到草籽箱里而掉落在地上的草籽质量占梳刷前最低梳刷高度以上已成熟草籽质量的比为采集器损失率。

等间隔测三点。每点在宽度为实际梳刷幅宽,长度为 1m 的面积内,捡起落粒,称其质量。换算成

每平方米损失质量。求出三点平均每平方米损失量。从中减去自然落粒即为采集器每平方米实际损失量 W_c 。记入表 8。按式 (2) 计算采集器损失率。

$$S_c = \frac{W_c}{W_z} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

S_c ——采集器损失率, %;

W_c ——每平方米实际损失量, 单位为 g/m^2 ;

W_z ——每平方米草籽总质量, 单位为 g/m^2 。

7.2.3.3 总损失率 S

$$S = S_s + S_c \dots\dots\dots (3)$$

式中:

S ——总损失率, %;

S_s ——梳刷损失率, %;

S_c ——采集器损失率, %。

7.2.3.4 脱粒质量

脱粒质量主要测定含杂率和破碎率。结果记入表 7。在每次试验过程中, 由草籽箱分三次直接取样, 容积约 $1000cm^3$ 。在全样中选出杂质, 然后从上述样品中直接取出不少于 100g 的小样挑出破碎籽粒, 分别称其质量。并按式 (4) 计算含杂率。

$$Z_z = \frac{W_{xz}}{W_{xi}} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中:

Z_z ——含杂率, %;

W_{xz} ——样品中杂质含量, 单位为 g;

W_{xi} ——样品总质量, 单位为 g。

籽粒破碎率的计算如式 (5):

$$Z_p = \frac{W_p}{W_x} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

式中:

Z_p ——籽粒破碎率, %;

W_p ——小样中破碎籽粒质量, 单位为 g;

W_x ——小样籽粒总质量, 单位为 g。

7.2.4 动力指标

动力指标的测定可在性能测定或生产使用条件下进行。结果记入表 9。测定时往返不少于两次。计算出消耗的总功率。

7.2.4.1 传动功率

传动功率消耗按式 (6) 计算:

$$N_c = [(\pi M_c n)/3] \times 10^{-4} \dots\dots\dots (6)$$

式中:

N_c ——传动功率, 单位为 kW;

M_c ——工作部件总传动轴扭矩, 单位为 $N \cdot m$;

n ——工作部件总传动轴转速, 单位为 r/min 。

7.2.4.2 行走部分功率

表 9 试验机器技术数据测定

机器名称及型号:

试验机器编号:

制造单位:

试验地点:

试验日期:

年

月

日

项 目	技 术 数 据	备 注
采集器型式		
采集台幅宽 mm		
刷辊直径 mm		
刷辊转速范围 r/min		
刷辊尼龙丝直径 mm		
风机转速 r/min		
采集台最大梳刷高度 mm		
采集台最低梳刷高度 mm		
总传动轴消耗功率 kW		
行走部分消耗功率 kW		

测定人:

复核人:

行走部分功率消耗按式 (7) 计算:

$$N_s = [(M_x - M_t) / 3] \pi \cdot n_s \times 10^{-4} \dots\dots\dots (7)$$

式中:

- N_s ——行走部分的功率, 单位为 kW;
- M_x ——机组行走部分的扭矩, 单位为 N·m;
- M_t ——拖拉机行走部分的扭矩, 单位为 N·m;
- n_s ——驱动轮转速, 单位为 r/min。

7.2.4.3 总功率

总功率消耗按式 (8) 计算:

$$N = N_c + N_s \dots\dots\dots (8)$$

式中:

- N ——总功率, 单位为 kW;
- N_c ——传动功率, 单位为 kW;
- N_s ——行走部分的功率, 单位为 kW。

7.2.4.4 滑行率和滑转率

按照 JB/T 9700—1999 中 5.4 规定的内容, 滑行率或滑转率, 按式 (9) 计算:

$$\delta = [(L_1 - 2\pi R n_1) / (2\pi R n_1)] \times 100 \dots\dots\dots (9)$$

式中:

δ ——滑行率或滑转率, 正值为滑行率, 负值为滑转率, %;

L_1 ——轮子实际行走的距离, 单位为 m;

R ——轮子半径 (刚性轮由轴心至外缘, 胶胎轮为动力半径即轮轴中心至地面距离), 单位为 m;

n_1 ——测定距离内转子转动的圈数, 单位为转。

7.3 生产试验

7.3.1 生产试验的目的

生产试验的目的、时间查定的主要内容均应按 GB/T 5667 的规定要求。

7.3.2 生产试验的作业量

纯工作时间不得少于 200h。

7.3.3 时间查定的主要内容

生产试验期间应作好计时和写实记录。记入表 10、表 11 中。

表 10 随车日记

机器名称及型号:	制造单位:	试验机器编号:
作业地点:	作业日期:	气温 $^{\circ}\text{C}$:
天 气:	地面情况:	作物品种:
作物成熟期:	作物状态:	作业面积 hm^2 :
牧草自然高度 cm:	产量 kg/hm^2 :	配套动力 kW:
耗油量 kg/hm^2 :	开始时间 (h:min):	结束时间 (h:min):

时 间			内 容
起 h:min	止 h:min	小 计 h	

测定人:

复核人:

表 11 时 间 查 定

机器名称及型号:	制造单位:
试验机器编号:	作业地点:
起止日期:	作业产量 kg/hm^2 : 牧草品种:

日期	班次时间			非班次时间 h	作业面积 hm^2	备注
	纯工作时间	故障时间	其他时间			

记录人:

7.3.4 使用经济指标的计算

7.3.4.1 生产率

7.3.4.1.1 纯工作小时生产率按公式(10)计算:

$$E_c = \Sigma Q_{cb} / \Sigma T_c \cdots \cdots (10)$$

式中:

E_c ——纯工作小时生产率, 单位为 hm^2/h ;

Q_{cb} ——生产查定的班次作业面积, 单位为 hm^2 ;

T_c ——生产查定的班次纯工作时间, 单位为 h 。

7.3.4.1.2 班次小时生产率按式(11)计算:

$$E_b = \Sigma Q_b / \Sigma T_b \cdots \cdots (11)$$

式中:

E_b ——班次小时生产率, 单位为 hm^2/h ;

Q_b ——生产考核期间班次时间作业量, 单位为 hm^2 ;

T_b ——生产考核期间班次时间, 单位为 h 。

7.3.4.2 平均首次故障前工作时间

收获机的故障分类及平均首次故障前工作时间的计算方法参照 JB/T 51099 的规定。

7.3.4.3 燃油消耗量

燃油消耗量按式(12)计算:

$$G_n = \Sigma G_{nz} / \Sigma Q_{cb} \cdots \cdots (12)$$

式中:

G_n ——单位面积燃油消耗量, 单位为 kg/hm^2 ;

G_{nz} ——班次时间内耗油量, 单位为 kg ;

Q_{cb} ——班次时间作业面积, 单位为 hm^2 。

7.3.5 生产考核记录

生产考核期间, 应注意观察一般工况和性能, 着重观察以下方面, 并作好记录:

- 应观察作业质量、生产能力, 对各种作物和自然条件适应性以及机器的故障和排除等情况; 并在试验中后期进行 2 次~3 次性能复测。
- 发动机功率是否满足要求。
- 草籽箱或装袋螺旋是否满足要求, 卸草籽时间长短等。
- 使用维修方便性、机器调整灵活性等。
- 机器使用过程中的安全性和可靠性、保证正确使用时没有危险。

7.4 试验报告

7.4.1 整理汇总

在试验过程中应及时整理数据和资料。试验结束后, 应将观察、测定、计算和分析的结果核实整理汇总记入表 12 中。编写试验报告。

7.4.2 试验报告的内容

7.4.2.1 试验概述

写明试验的目的、样机及其型号、名称、台数、研究单位和样机提供单位、参加试验的单位、试验时间、地点以及完成工作量等情况。

7.4.2.2 样机简介

介绍样机的结构、主要参数、特点及主要工作原理和过程。必要时附机器简图或照片。

7.4.2.3 试验条件及分析

简述调查或测定的试验条件。分析其是否具有代表性以及对试验的影响。

表 12 机器作业质量及经济性能汇总

试验日期: 年 月 日 试验地点: 机器名称及型号:

项 目	机 器 编 号	
	01	02
梳刷高度 mm		
梳刷幅度 mm		
机器前进速度 m/s		
梳刷损失率 (%)		
采集器损失率 (%)		
总损失率 (%)		
含杂率 (%)		
破碎率 (%)		
纯工作时间生产率 hm ² /h		
班次时间生产率 hm ² /h		
平均首次故障前工作时间 h		
耗油量 kg/hm ²		
噪声 dB (A)		

整理人:

7.4.2.4 试验结果及分析

根据试验中测得的数据和现象。对机器进行全面的分析及评论。

8 检验规则

8.1 出厂检验

8.1.1 每台设备应经制造厂质量检验部门检验合格并附有“产品合格证”方可出厂。

8.1.2 每台产品应在总装配完毕后由制造厂空运转 30min 并进行生产性调试。空运转试验应满足下列要求:

- a) 各连接件和紧固件不应有松动现象。
- b) 机器启动正常, 运转平稳, 操纵和调节机构灵活、可靠, 不得有异常声音。
- c) 轴承温升不得高于 25℃。

8.2 型式检验

8.2.1 收获机遇有下列情况之一时，应按有关标准进行型式检验，内容以性能试验和生产试验为主。

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、工艺、材料有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行检验，一般三年进行一次；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

8.2.2 型式试验项目应对本标准全部技术要求进行全面的质量考核和审查。

8.2.3 型式试验样机应从出厂检验合格的产品中抽取 10%，至少抽取三台，测一台，在检验中，如电气系统安全性能有一项不合格，即不合格；性能有一项不合格，应加倍复测。如仍不合格，则判定该批产品为不合格品。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 每台收获机上应安装固定式产品标牌。标牌应符合 GB/T 13306 的规定，其内容包括：

- a) 制造厂名称；
- b) 产品型号与名称；
- c) 产品主要技术规格；
- d) 产品出厂编号；
- e) 产品出厂日期。

9.2 在每台产品及其附件的明显位置，应固定注册商标。

9.3 机具上的润滑点、调节部位及注意事项等应在明显位置上加以标志。

9.4 在每个包装件的明显处，要有包装标志，包装标志内容应包括货号、名称、件号、数量、重量、到站及发货日期。

9.5 机具出厂装运应符合交通部门的有关规定，对于附件、备件、工具及运输中必须拆下的零部件，均应另行装箱，保证运输中无损。

9.6 机具随机文件有：

- a) 包装清单；
- b) 产品质量检验合格证；
- c) 产品使用说明书；
- d) 用户意见调查表。

9.7 收获机的贮存，应符合下列规定：

- a) 在室内存放时应有良好的通风、防潮措施；
- b) 露天存放时，应有防雨设施；
- c) 贮存时应通过升降机架将采集器降到最低高度；
- d) 将机器轮轴处垫高让轮胎不受力。

附 录 A
(资料性附录)
试验所需主要仪器、仪表和工具

序 号	名 称	规格、精度	数 量
1	土壤坚实度仪		1台
2	拉力表		1台
3	电测设备		1套
4	转速表		1个
5	秒 表		2块
6	天 平		2架
7	杆 秤		1杆
8	测角仪		1个
9	皮尺	50m	1个
10	钢卷尺	2m	2个
11	金属直尺	1m	1根
12	测 绳		1根
13	照相机		1台
14	标 杆		10杆
15	指挥旗、口哨		各1个
16	剪 刀		2把
17	铝 盒		15个
18	帆 布	1m×2m	1个
19	计算器		1个
20	游标卡尺		1把
21	记录标签		
22	塑料袋		

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
割前脱牧草种子收获机
JB/T 10908—2008

*

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印张 • 34千字
2008年11月第1版第1次印刷
定价：14.00元

*

书号：15111 • 9319
网址：<http://www.cmpbook.com>
编辑部电话：（010）88379778
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