

团体标准

T/CAAMM XXXX—202X/T/NJ XXXX—202X

轮式谷物联合收获机械 产品检验规则

Wheel type grain combine harvester
Product inspection regulation

(公示稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国农业机械工业协会
中国农业机械学会 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 抽样规定..... 1

5 检验项目分类..... 2

6 检验项目、检验方法和评定依据..... 2

7 合格评定方法..... 2

附录 A(规范性附录) 强制性检验项目..... 3

附录 B(规范性附录) 主要技术参数和基本性能检验项目..... 4

附录 C(规范性附录) 外观与装配质量检验项目..... 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的提出和发布单位不承担识别专利的责任。

本文件由中国农业机械工业协会和中国农业机械学会联合提出。

本文件由中国农业机械工业协会归口。

本文件起草单位：中国农业大学，潍柴雷沃重工股份有限公司，中国农业机械化科学研究院，洛阳拖拉机研究所有限公司。

本文件主要起草人：陈度，王书茂，倪昕东，陈广生，宋尚军，牛康，汪凤珠，王琳。

本文件为首次发布。

轮式谷物联合收获机械 产品检验规则

1 范围

本文件规定了轮式谷物联合收获机械产品检验的术语和定义、抽样规定、检验项目分类、检验项目、检验方法及评定规定和合格评定方法。

本文件适用于企业批量生产轮式谷物联合收获机械产品的确认检验或企业内部质量控制检验，试制样机的质量检验可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于文件。

GB 10395.1-2009 农林拖拉机和机械 安全技术要求 第1部分：总则

GB 10395.7-2006 农林拖拉机和机械安全技术要求 第7部分：联合收割机、饲料和棉花收获机

GB 16151.12-2008 农业机械运行安全技术条件 第12部分：谷物联合收割机

GB 19997-2005 谷物联合收割机噪声限值

GB/T 6979.2-2005 收获机械 联合收割机及功能部件 第2部分在词汇中定义的性能和特征评价

GB/T 8094-2005 收获机械 联合收割机 粮箱容量及卸粮机构性能的测定

GB/T 8097-2008 收获机械 联合收割机 试验方法

GB/T 9480-2001 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则

GB/T 14248-2008 收获机械 制动性能测定方法

GB/T 16955-1997 声学 农林拖拉机和机械操作者位置处噪声的测量 简易法

JB/T 5117-2017 全喂入联合收割机 技术条件

JB/T 6268-2015 自走式收获机械 噪声测定方法

JB/T 6287-2008 谷物联合收割机 可靠性评定试验方法

JB/T 7316-2015 谷物联合收割机 液压系统试验方法

3 术语和定义

4 抽样规定

4.1 抽样对象

已定型批量生产并经企业质检部门检验合格的联合收获机产品。

4.2 抽样方式

从出厂检验合格的联合收获机产品中随机抽样。

4.3 抽样数量

联合收获机年产销量不足100台的，抽样1台，检查1台；年产销量超过100台的，抽样2台，检查2台。

4.4 抽样地点和抽样基数

在生产企业抽样时，整机抽样基数应大于抽样数的 3 倍；在市场或销售商处抽样时，抽样基数不限。

5 检验项目分类

检验项目分为强制性检验、主要技术参数与基本性能检验、外观与装配质量检验三种类型，检验项目和检验内容的确定应根据检验要求的不同进行确定。

5.1 强制性检验

强制性检验指对涉及环保、安全等方面的性能进行的检验。其目的是检验联合收获机械产品是否符合相应产品设计规则或国家强制性标准的要求。

5.2 主要技术参数与基本性能检验

是指对指定联合收获机械样机，按照规定的试验条件，对主要性能进行的检验。

5.3 外观与装配质量检验

本标准所规定的涉及油漆、电镀、焊接、液压管路、电气线路等外观与装配质量的检验项目。

6 检验项目、检验方法及评定规定

6.1 强制性检验项目的检验要求、检验方法及评价规定附录 A 的规定进行。

6.2 主要技术参数与基本性能检验项目的检验要求、检验方法及评价规定附录 B 的规定进行。

6.3 外观及装配质量检验项目、检验方法及评定规定附录 C 的规定进行。

7 合格评定方法

7.1 联合收获机产品检验评定结果分为合格品和不合格品两个等级。

7.2 单台样机产品的强制性检验项目（表 A.1）中有任何一项不合格，即判定为样机不合格。

7.3 单台样机产品综合评定分数为 6.2、6.3 条扣分数之和，即表 B.1 和表 C.1 评定扣分数之和。

7.4 单台样机产品综合评定分数不超过 30 分评定为合格，否则评定为不合格。

7.5 2 台样机有 1 台不合格，可加倍抽样进行检验。重新抽样的 2 台样机检验合格方可判定本次抽样检验为合格，且加倍抽样次数仅为 1 次。

附 录 A
(规范性附录)
强制性检验项目

强制性检验项目的检验要求、检验方法及评价规定见 A.1。

表 A.1 强制性检验项目的检验要求、检验方法和评价规定

序号	检验项目	检验要求	检验方法	评价规定
1	操作者工作位置	符合 GB 10395.7-2006 中 4.1 和 GB 16151.12-2008 中 3.9 的规定要求	目 测 ， 按 照 GB 10395.7-2006 和 GB 16151.12-2008 的 规定方法,用刻度值为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	不 符 合 GB 10395.7-2006 和 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
2	安全防护装置	符合 GB 10395.7-2006 中 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10 和 GB 16151.12-2008 中 3.10, 3.11, 3.13, 3.14, 3.18, 4.4, 10.2, 10.4, 10.5, 11.1, 11.3, 12.5, 14.5 的规定要求	目 测 ， 按 照 GB 10395.7-2006 和 GB 16151.12-2008 的 规定方法检验	不 符 合 GB 10395.7-2006 和 GB 16151.12-2008 规定判为不合格
3	产品识别代号及相关标识	符合 GB 16151.12-2008 中 3.1 关于整机标志的要求	目 测 ， 按 照 GB 16151.12-2008 的 规定方法检验	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
4	紧固件强度	符合 GB 16151.12-2008 中 3.2, 3.3, 3.7, 3.8, 5.1, 8.1, 9.2, 9.3, 9.5, 10.2, 10.4, 11.2 的规定要求	按 照 GB 16151.12-2008 的 规定方法检验	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
5	噪声	符合 GB 16151.12-2008 中 3.9 的规定要求	动态环境噪声按照 JB/T 6268-2015 的规定方法检测,操作者操作位置处噪声按 GB 16955-1997 的规定方法检测	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
6	制动性能	符合 GB 16151.12-2008 中 7 的规定要求	按照 GB/T 14248-2008 的规定要求和方法检测	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
7	割台安全装置	符合 GB 16151.12-2008 中 9 的规定要求	目 测 ， 按 照 GB 16151.12-2008 的 规定方法检验	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格
8	倒车报警装置	符合 GB 16151.12-2008 中 14.9 的规定要求	目 测 ， 按 照 GB 16151.12-2008 的 规定方法检验	不 符 合 GB 16151.12-2008 的 规定判为不合格

附 录 B
(规范性附录)

主要技术参数与基本性能检验项目

整机主要技术参数与基本性能检验项目的检验要求、检验方法及评价规定见表 B.1。

表 B.1 主要技术参数与基本性能检验项目的检验要求、检验方法和评价规定

序号	检验项目	检验要求	检验方法	评价规定
1	离合器踏板操纵力	符合 GB 16151.12-2008 中 7.6 的规定要求	按 照 GB 16151.12-2008 的规定用专用装置检测	不符合要求扣 10 分
2	转向盘操纵力	符合 GB 16151.12-2008 中 6.3 的规定要求	按 照 GB 16151.12-2008 的规定用专用装置检测	不符合要求扣 10 分
3	转向轮前束值	与设计转向轮前束值偏差不大于 20%	按 照 GB 16151.12-2008 的规定用专用装置检测	超差扣 10 分
4	液压系统泄露、噪声、振动与温升	符合 GB 16151.12-2008 中 13.1 的规定要求	目 测， 按 照 GB 16151.12-2008 和 JB/T 7316-2015 的规定方法检验	不符合要求扣 10 分
5	照明和信号装置	符合 GB 16151.12-2008 中 14 的规定要求	按 照 GB 16151.12-2008 的规定方法目测或采用专用装置检测	不符合要求扣 10 分
6	外廓尺寸	按图样基本尺寸偏差不大于以下要求： 长度：5% 宽度：5% 高度：5%	目 测， 按 照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法，用刻度值为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	每超差一项扣 5 分
7	转向圆直径	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.4 的规定要求，与设计转向圆直径偏差不大于 5%	目 测， 按 照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法检测	每超差一项扣 5 分
8	通过圆直径	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.5 的规定要求，与设计通过圆直径偏差不大于 5%	目 测， 按 照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法检测	每超差一项扣 5 分
9	离地间隙	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.8 和 JB/T 5117-2017 中 4.3 的规定要求，并不小于说明规	目 测， 按 照 GB/T 6979.2-2005 和 JB/T 5117-2017 规定的方法，用刻度值为 1mm	不符合要求扣 10 分

		定的值	的钢直尺或其他线性尺寸测量装置检测	
10	平均接地压力	符合 JB/T 5117-2006 中 6.3.1 的规定要求，与设计平均接地压力偏差不大于 3%	按照 JB/T 5117-2017 规定的方法检测	超差扣 10 分
11	最大卸粮高度	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.8 的规定，与设计最大卸粮高度偏差不大于 5%	目测，按照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法，用刻度值为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	超差扣 10 分
12	最大通过高度	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.8 的规定，与设计最大通过高度偏差不大于 5%	目测，按照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法，用刻度值为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	超差扣 10 分
13	卸粮器最大伸出距离	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.8 的规定，与设计卸粮器最大伸出距离偏差不大于 5%	按照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法检测	超差扣 10 分
14	切割器高度	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.2.8 的规定，与设计切割器高度偏差不大于 5%	按照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法检测	超差扣 10 分
15	整机质量	符合 GB/T 6979.2-2005 中 3.3.3 的规定要求，与设计整机质量的误差不大于 2%	按照 GB/T 6979.2-2005 的规定方法检测	超差扣 10 分
16	割台搅龙、拨禾轮、切碎器、脱粒滚筒、风机、复脱器、升运器等关键部件速度（转速）	符合 GB/T 8097-2008 中 5.2 的规定要求，与设计速度（转速）的误差不大于 2%	按照 GB/T 8097-2008 的规定方法检测	每超差一项扣 5 分
17	重心位置	符合 GB/T 8097-2008 中 5.3 的规定要求，与设计整机重心位置的误差不大于 2%	按照 GB/T 8097-2008 的规定方法检测	超差扣 10 分
18	粮箱容量	符合 GB/T 8094-2005 中 4.1 的规定要求，与设计粮箱容量不大于 2%	按照 GB/T 8094-2005 的规定方法检测	超差扣 10 分
19	卸粮时间	符合 GB/T 8094-2005 中 4.3 的规定要求，与设计卸粮时间的误差不大于 2%（JB/T 5117 卸粮时间	按照 GB/T 8094-2005 的规定方法检测	超差扣 10 分

		不大于 2.5 min)		
20	割台升降速度	符合 JB/T 5117-2006 中 5.3.1.1 的规定要求	按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
21	作业幅宽	与设计作业幅宽偏差不大于 5%	用刻度值为 1mm 的钢卷尺或专用装置测量	超差扣 10 分
22	割刀最低位置离地高度	符合 JB/T 5117-2006 中 4.3 的规定要求	按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
23	割台静沉降量	符合 JB/T 5117-2006 中 5.3.1.1 的规定要求	按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
24	割台离地间隙	符合 JB/T 5117-2006 中 5.3.1.1 的规定要求	按照 JB/T 5117-2006 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
25	转向盘自动回弹性能	符合 JB/T 7316-2015 中 5.1.1 的规定要求	目测，按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
26	转向盘转动圈数试验	符合 JB/T 7316-2015 中 5.1.2 的规定要求	目测，按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
27	操纵杆操纵灵敏性和自动回位性能	符合 JB/T 7316-2015 中 5.1.3 的规定要求	目测，按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分
28	行驶速度稳定性	符合 JB/T 7316-2015 中 5.2.5 的规定要求	按照 JB/T 7316-2015 规定的方法检测	不符合要求扣 10 分

附录 C
(规范性附录)
外观与装配质量检验项目

外观与装配质量检验项目的检验要求、检验方法及评价规定见表 C.1。

表 C.1 外观与装配质量检验项目的检验要求、检验方法和评价规定

序号	检验项目	检验要求	检验方法	评价规定
1	螺栓和螺母	符合 JB/T 5117-2006 中 5.2.8 的规定的强度等级要求	观察, 用符合量程要求的扭力扳手检测	每一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
2	防锈处理和油漆	符合 JB/T 5117-2006 中 5.2.9 的规定要求	目测, 用刮痕查看有无残存锈渣和防锈底漆; 在各表面上划 1cm ² 井字形, 手摸不掉漆	出现一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
3	液压系统管路	符合 JB/T 5117-2006 中 5.3.6.2, 5.3.6.3 的规定要求	目测, 按照 JB/T 5117-2006 规定的方法或使用专用仪器检测	出现一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
4	电气系统线路	符合 JB/T 5117-2006 中 5.3.7 的规定要求, 电线应困扎成束, 接头牢固并装有绝缘套, 穿过金属孔处有保护套, 相邻线卡距离不大于 1 m	目测、用刻度为 1mm 的钢卷尺检测	每一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
5	漏油检测	符合 JB/T 5117-2006 中 6.8.1 的规定要求	目测, 或使用专用仪器检测	出现一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
6	漏水检测	符合 JB/T 5117-2006 中 6.8.2 的规定要求	目测, 或使用专用仪器检测	出现一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
7	漏粮检测	符合 JB/T 5117-2006 中 6.8.3 的规定要求	目测, 或使用专用仪器检测	出现一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
8	机架/挡板/粮仓焊接质量	焊缝不允许有烧穿、裂纹、弧坑、咬边等缺陷	目测, 或使用专用仪器检测	每一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分
9	说明书	使用说明书的基本要求、内容和编制方法应符合 GB/T 9480 中 4 的规定	人工检查	每一项不符合扣 5 分, 最多扣 10 分