

ICS 65.060.50
B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 21962—2020

代替 GB/T 21961—2008, GB/T 21962—2008

玉米收获机械

Corn combine harvester

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品型式、型号与基本参数	3
4.1 产品型式	3
4.2 产品型号	3
4.3 基本参数	3
5 安全要求	3
6 主要性能指标	4
6.1 作业性能	4
6.2 可靠性	4
7 技术要求	5
7.1 整机要求	5
7.2 主要零部件要求	5
8 试验方法	7
8.1 试验准备	7
8.2 试验用仪器、设备	7
8.3 试验条件	8
8.4 一般要求	8
8.5 技术参数测定	9
8.6 性能试验测定	9
8.7 噪声测定	13
8.8 制动性能试验	13
8.9 可靠性试验	13
9 检验规则	13
9.1 出厂试验	13
9.2 型式检验	13
9.3 评定规则	14
10 标志、运输与贮存	16
附录 A (规范性附录) 玉米收获机械可靠性试验方法	17
附录 B (规范性附录) 玉米收获机械故障模式及分类示例	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 21962—2008《玉米收获机械 技术条件》和 GB/T 21961—2008《玉米收获机械 试验方法》。

本标准与 GB/T 21962—2008 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章);
- 增加了产品型式、型号和基本参数(见第 4 章);
- 增加了安全启动装置要求(见 5.8);
- 修改了制动性能要求(见 5.9,2008 年版的 4.8);
- 增加了玉米穗茎收获机、鲜食玉米收获机和种穗玉米收获机的相关要求(见 6.1);
- 修改了主要性能指标(见表 1,2008 年版的表 1);
- 完善了整机要求(见 7.1,2008 年版的第 5 章);
- 修改了柴油机起动要求(见 7.2.1.2,2008 年版的 5.4);
- 增加了柴油机标定功率和排放限值要求(见 7.2.1.3、7.2.1.4);
- 增加了玉米割台技术要求,增加了下降速度要求(见 7.2.2.2);
- 增加了果穗升运器、剥皮装置、籽粒回收装置、脱粒分离装置、茎秆处理系统要求(见 7.2.3~7.2.7);
- 增加了液压系统污染度限值要求(见 7.2.8.4);
- 增加了传动系统驱动桥和传动箱的要求(见 7.2.9.3);
- 完善了电气系统相关要求(见 7.2.10.5、7.2.10.6、7.2.10.7,2008 年版的 5.8);
- 修改了检验、抽样检验项目(见表 3、表 4,2008 年版的表 2、表 3)。

本标准与 GB/T 21961—2008 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了制动性能试验(见 8.8,2008 年版的 6.5);
- 删除了动力指标测定(2008 年版的 6.3);
- 增加了规范性附录(见附录 A、附录 B)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准起草单位:雷沃重工股份有限公司、中国农业机械化科学研究院、河北英虎农业机械制造有限公司、泰安玥盈机械科技有限公司、郑州中联收获机械有限公司、勇猛机械股份有限公司、山东省泰安市农业机械科学研究所。

本标准主要起草人:张明源、韩增德、赵庆亮、何松、刘艳秋、王中敏、李侠、朱梦钥、解文东、王勇、魏富奎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 21961—2008;
- GB/T 21962—2008。

玉米收获机械

1 范围

本标准规定了玉米果穗收获机、玉米籽粒收获机、玉米穗茎收获机、鲜食玉米收获机和种穗玉米收获机的术语和定义、产品型式、型号与基本参数、安全要求、主要性能指标、技术要求、试验方法、检验规则和标志、运输与贮存。

本标准适用于悬挂式、牵引式和自走式玉米收获机(以下简称“收获机”)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1147.1 中小功率内燃机 第1部分:通用技术条件
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3098.1—2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.2—2015 紧固件机械性能 螺母
- GB/T 4269.1 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号
- GB/T 4269.2 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 操作者操纵机构和其他显示装置用符号 第2部分:农用拖拉机和机械用符号
- 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 收获机械 联合收割机及功能部件 第1部分:词汇
- GB/T 6979.2 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 9239.1—2006 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验
- GB/T 9480 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 9486 柴油机稳态排气烟度及测定方法
- GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分:总则
- GB 10395.7 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 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/T 13306 标牌
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 14248 收获机械 制动性能测定方法
- GB/T 15370(所有部分) 农业拖拉机 通用技术条件
- GB 19997 谷物联合收割机 噪声限值
- GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)
- GB/T 21398 农林机械 电磁兼容性 试验方法和验收规则
- GB/T 24675.6—2009 保护性耕作机械 秸秆粉碎还田机