



中国农业标准经典收藏系列

NY

最新

中国农业行业标准

The Latest Agriculture Industry Standard of China

第十辑 / 农机分册

农业标准编辑部◎编

 中国农业出版社

中国农业标准经典收藏系列

最新中国农业行业标准

第十辑

农机分册

农业标准编辑部 编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

最新中国农业行业标准. 第 10 辑. 农机分册 / 农业
标准编辑部编. —北京: 中国农业出版社, 2014. 11
(中国农业标准经典收藏系列)
ISBN 978-7-109-19779-4

I. ①最… II. ①农… III. ①农业—行业标准—汇编
—中国②农业机械—行业标准—汇编—中国 IV.
①S-65②S22-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 273829 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)
(邮政编码 100125)

责任编辑 杨桂华 廖 宁

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 880mm×1230mm 1/16 印张: 13.25

字数: 265 千字

定价: 108.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

本书编委会

主 编：刘 伟

副主编：李文宾 冀 刚

编 委（按姓名笔画排序）：

刘 伟 李文宾 杨桂华

廖 宁 冀 刚

出版说明

近年来，农业标准编辑部陆续出版了《中国农业标准经典收藏系列·最新中国农业行业标准》，将 2004—2012 年由我社出版的 2 600 多项标准汇编成册，共出版了九辑，得到了广大读者的一致好评。无论从阅读方式还是从参考使用上，都给读者带来了很大方便。为了加大农业标准的宣贯力度，扩大标准汇编本的影响，满足和方便读者的需要，我们在总结以往出版经验的基础上策划了《最新中国农业行业标准·第十辑》。

本次汇编对 2013 年出版的 298 项农业标准进行了专业细分与组合，根据专业不同分为种植业、畜牧兽医、植保、农机和综合 5 个分册。

本书收录了作物加工机械、农机作业、农机修理和性能测试等方面的农业行业标准 20 项。并在书后附有 2013 年发布的 5 个标准公告供参考。

特别声明：

1. 汇编本着尊重原著的原则，除明显差错外，对标准中所涉及的有关量、符号、单位和编写体例均未做统一改动。

2. 从印制工艺的角度考虑，原标准中的彩色部分在此只给出黑白图片。

3. 本辑所收录的个别标准，由于专业交叉特性，故同时归于不同分册当中。

本书可供农业生产人员、标准管理人员和科研人员使用，也可供有关农业院校师生参考。

目 录

出版说明

NY/T 409—2013 天然橡胶初加工机械通用技术条件	1
NY/T 498—2013 水稻联合收割机 作业质量	13
NY/T 499—2013 旋耕机 作业质量	19
NY 642—2013 脱粒机安全技术要求	27
NY/T 650—2013 喷雾机（器） 作业质量	37
NY/T 1928.2—2013 轮式拖拉机 修理质量 第2部分：直联传动轮式拖拉机	45
NY/T 2453—2013 拖拉机可靠性评价方法	55
NY/T 2454—2013 机动喷雾机禁用技术条件	69
NY/T 2455—2013 小型拖拉机安全认证规范	73
NY/T 2456—2013 旋耕机 质量评价技术规范	85
NY/T 2457—2013 包衣种子干燥机 质量评价技术规范	97
NY/T 2458—2013 牧草收获机 质量评价技术规范	109
NY/T 2459—2013 挤奶机械 质量评价技术规范	121
NY/T 2460—2013 大米抛光机 质量评价技术规范	131
NY/T 2461—2013 牧草机械化收获作业技术规范	143
NY/T 2462—2013 马铃薯机械化收获作业技术规范	147
NY/T 2463—2013 圆草捆打捆机 作业质量	151
NY/T 2464—2013 马铃薯收获机 作业质量	157
NY/T 2465—2013 水稻插秧机 修理质量	163
NY/T 2532—2013 蔬菜清洗机耗水性能测试方法	171

附录

中华人民共和国农业部公告 第1943号	188
中华人民共和国农业部公告 第1944号	190
中华人民共和国农业部公告 第1988号	194
中华人民共和国农业部公告 第2031号	198
中华人民共和国农业部公告 第2036号	200

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 409—2013
代替 NY/T 409—2000

天然橡胶初加工机械通用技术条件

General technic requirements for machinery for primary
processing of natural rubber

2013-05-20 发布

2013-08-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 NY/T 409—2000《天然橡胶初加工机械通用技术条件》。

本标准与 NY/T 409—2000 相比,主要变化如下:

- 删除了部分术语和定义,引用了 NY/T 1036 标准(见 2000 年版的 3.1~3.12);
- 将使用可靠性名称修改为可用度并修改了其定义(见 3.1,2000 年版的 3.13);
- 增加了对生产率、能源消耗量等指标的要求(见 5.1.3);
- 修订了铸锻件质量要求(见 5.4,2000 年版的 5.3);
- 修订了加工质量要求(见 5.6,2000 年版的 5.5);
- 修订了装配质量(见 5.7,2000 年版的 5.6);
- 增加了电气装置要求(见 5.8);
- 修订了安全防护(见 5.9,2000 年版的 5.7);
- 增加了生产率、能源消耗量、尺寸公差、形位公差、硬度等指标的试验方法(见 6.3);
- 增加了运输和贮存要求(见 8.3、8.4);
- 修订了检验规则(见 7,2000 年版的 7);
- 删除了附录 A(资料性附录)(见 2000 年版的附录 A)。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由农业部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国热带农业科学院农业机械研究所。

本标准主要起草人:王金丽、邓怡国、李明、陈进平、刘智强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 8091—1987;
- NY 38—1987;
- NY/T 409—2000。

天然橡胶初加工机械通用技术条件

1 范围

本标准规定了天然橡胶初加工机械的术语和定义、产品型号的编制方法、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等通用技术要求。

本标准适用于以鲜乳胶或杂胶为原料加工成标准胶、烟片胶和其他胶片的天然橡胶初加工机械。

本标准不适用于浓缩胶乳分离机。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 984 堆焊焊条

GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 985.2 埋弧焊的推荐坡口

GB/T 1031 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值

GB/T 1243 传动用短节距精密滚子链、套筒链、附件和链轮

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差

GB/T 1958 产品几何量技术规范(GPS) 形状和位置公差 检测规定

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 3177 光滑工件尺寸的检验

GB/T 3768 声学声压法测定噪声源声功率级反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB/T 4140 输送用平顶链和链轮

GB/T 5117 碳钢焊条

GB/T 5118 低合金钢焊条

GB 5226.1 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 5269 传动与输送用双节距精密滚子链、附件和链轮

GB/T 5667—2008 农业机械 生产试验方法

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量

GB/T 7935 液压元件 通用技术条件

GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求

GB/T 9239.1 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 10610 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法

GB/T 10089 圆柱蜗杆、蜗轮精度

GB/T 10095.1 渐开线圆柱齿轮精度 第1部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值

GB/T 10095.2 渐开线圆柱齿轮精度 第2部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值

- GB/T 13306 标牌
GB/T 13924 渐开线圆柱齿轮精度 检验细则
GB/T 14957 熔化焊用钢丝
JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具漆膜附着性能测定方法 压切法
JB/T 5994 装配通用技术要求
NY/T 408 天然橡胶初加工机械产品质量分等
NY/T 1036 热带作物机械 术语

3 术语和定义

NY/T 1036—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可用度(使用有效度) availability

在规定条件下及规定时间内,产品能工作时间对能工作时间与不能工作时间之和的比。

注:改写 GB/T 5667—2008,定义 2.12。

4 产品型号的编制方法

4.1 产品型号由机名代号、主要参数、结构代号和系列号组成,组合式机组在机名代号前用阿拉伯数字表示组合式机组中主要工作部件数量。

机名代号用产品名称中有特征意义的汉语拼音第一个大写字母表示;主要参数用产品主要工作部件尺寸或主要性能指标的阿拉伯数字表示,如液压打包机的主油缸压力、绉片机、压薄机、洗涤机等 的辊筒直径、长度;结构代号用表示结构特征的汉语拼音字头的大写字母表示;系列号用 A,B,C 等大写英文字母表示。主要机名和结构形式的代号见表 1 和表 2。

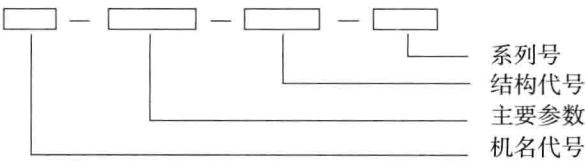
表 1 主要机名和代号

机械名称	五合一压片机	抽胶泵	锤磨机	干搅机	干燥设备
机名代号	5YP	CJB	CM	GJ	GZ
机械名称	干燥车	冷胶机	螺杆破碎机	切胶机	燃油炉
机名代号	GZC	LJ	LP	QJ	RYL
机械名称	碎胶机	撕粒机	手摇压片机	推进器	洗涤机
机名代号	SJ	SL	SY	TJQ	XD
机械名称	压薄机	液压打包机	振动筛	绉片机	—
机名代号	YB	YDB	ZDS	ZP	—

表 2 主要结构形式和代号

结构形式	钢架结构	框架式	连续式	螺杆式	链条单点式	链条双点式	土建结构
结构代号	G	K	L	LG	LTD	LTS	T
结构形式	无风斗	有风斗	柱式	电热	燃煤	燃气	燃油
结构代号	W	Y	Z	D	M	Q	Y

4.2 产品型号表示方法



示例 1:

ZP-300×600 表示造片机,其辊筒直径为 300 mm,长度为 600 mm。

示例 2:

XD-250×800-A 表示洗涤机,其辊筒直径为 250 mm,长度为 800 mm,系列号为 A。

示例 3:

YDB-1 000-K 表示液压打包机,主油缸作用力为 1 000 kN,框架式。

示例 4:

5YP-150×650 表示五合一压片机,其辊筒直径为 150 mm,长度为 650 mm。

5 技术要求

5.1 一般要求

5.1.1 天然橡胶初加工机械应符合天然橡胶初加工工艺的要求,结构合理,外形美观,操作安全,维修方便。

5.1.2 产品应按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.1.3 工作质量、生产率、能源消耗量指标应符合各单机标准的要求。

5.1.4 整机的空载噪声应不大于 85 dB(A)[干搅机应不大于 90 dB(A)],液压打包机应不大于 78 dB(A)。其中辊筒式天然橡胶初加工机械应符合如下要求:

a) 主轴转速不高于 1 000 r/min 应不大于 80 dB(A);

b) 主轴转速高于 1 000 r/min 应不大于 85 dB(A)。

5.1.5 产品的可用度应不小于 90%。

5.1.6 配套动力和控制装置及有关附件、用于安装调整的特殊工具应由制造厂随机提供,并应符合相关产品标准要求。

5.1.7 整机运转应平稳,不应有明显的振动、冲击和异响;调整装置应灵敏可靠;电气装置应安全可靠。

5.1.8 轴承的最高温度和温升应不超过表 3 的规定。减速箱润滑油的最高温度应不超过 65℃。

表 3 轴承的最高温度和温升

单位为摄氏度

轴承种类	空载时		负载时	
	最高温度	温升	最高温度	温升
滑动轴承	60	30	70	35
滚动轴承	70	40	85	45

5.1.9 减速箱、液压系统及其他润滑部位不应有渗漏油现象。

5.1.10 防水密封装置应良好,不应有进水或漏水现象。

5.2 外观质量

5.2.1 外观表面不应有图样未规定的凸起、凹陷和其他损伤。

5.2.2 零、部件结合面的边缘应平整,其错位量和门、盖与胶机结合缝隙不应超过表 4 的规定。

表 4 结合面错位量和门、盖与结合面缝隙

单位为毫米

结合面尺寸	零部件结合面错位量	门、盖与结合面缝隙
≤500	≤2	≤1
>500	≤3	≤2

5.2.3 外露的焊缝应平整均匀。

5.2.4 埋头螺钉不应突出零件表面,其头部与沉孔之间不应有明显的偏心,固定销应突出零件表面,螺栓尾端应突出螺母,突出部分略大于倒角值。外露轴端应突出于包容件的端面,突出值约为倒角值。内孔表面与壳体凸缘间的壁厚应均匀对称,其凸缘壁厚之差应不大于实际最大壁厚的 25%。

5.2.5 应有指示润滑、操纵、安全等标牌或标志,并符合有关标准的规定。

5.2.6 金属手轮轮缘和操纵手柄应进行防锈处理,要求表面光亮。

5.2.7 电器线路及软线管应排列整齐,不应有伤痕和压扁等缺陷。

5.3 涂漆质量

5.3.1 表面漆层应色泽均匀、平整光滑,不应有露底、严重的流痕和麻点。明显的起泡、起皱应不多于 3 处。不加工的铸件表面应涂防锈底漆。

5.3.2 漆层的漆膜附着力应符合 JB/T 9832.2 中 2 级 3 处的要求。

5.4 铸锻件质量

5.4.1 铸、锻件材料应符合各单机标准的要求。

5.4.2 铸件的表面应平整,不应有飞边、毛刺、浇口和冒口,表面上的型砂和黏结物应清理干净。贮水或贮油的铸件不应有漏水或漏油现象。

5.4.3 铸件不应有裂纹。铸件工作表面和主要受力面上不允许存在缩松、夹渣、冷隔、缩孔、气孔和黏砂以及其他降低铸件结构强度或影响切削加工的铸造缺陷。对修补后不影响使用质量和外观的铸造缺陷,允许按有关标准修补。

5.4.4 铸件尺寸公差与机械加工余量应符合 GB/T 6414 的规定。

5.4.5 铸造的泵件、阀体和缸筒不应有气孔、缩孔和砂眼等降低耐压强度的铸造缺陷,在规定的压力下试验,不应有漏油、漏水或漏气现象。

5.4.6 锻件不应有裂纹、夹层、折叠、锻伤、结疤、夹渣等缺陷。对低碳钢锻件的非重要部位的局部缺陷允许修补。

5.5 焊接件

5.5.1 焊接所用的焊条应符合 GB/T 5117 和 GB/T 5118 的规定,堆焊焊条应符合 GB/T 984 的规定,焊丝应符合 GB/T 14957 的规定。

5.5.2 焊接件的焊缝坡口形式和尺寸应符合 GB/T 985.1 和 GB/T 985.2 的规定。

5.5.3 焊接部件的外观表面不应有焊瘤、金属飞溅物和引弧痕迹,边棱、尖角处应光滑。

5.5.4 焊接焊缝表面应呈均匀的细鳞状,不应有裂纹(包括母材)、夹渣、气孔、焊缝间断、弧坑。

5.5.5 常压容器焊接完成后,应按有关规定进行盛水试验或焊缝煤油渗漏试验。

5.5.6 零件焊接后的热处理应按图样或工艺文件规定进行。

5.6 加工质量

5.6.1 加工后的零件应符合图样和有关标准的要求。

5.6.2 零件应按工序检查验收,在前道工序检验合格后,方可转入下道工序制作。

5.6.3 零件已加工表面上,不应有锈蚀、毛刺、碰伤、划痕等降低零件强度、寿命及影响外观的缺陷。

5.6.4 热处理后的零件不应有裂纹和影响强度、耐久性能的其他缺陷。热处理后的零件在精加工时,不应有烧伤变形或产生退火现象。硬度应符合相关产品标准的要求。

5.6.5 零件刻度部分的刻线、数字和标记应准确、均匀和清晰。

5.6.6 除有特殊要求外,机械加工后的零件不允许有尖棱、尖角和毛刺。

5.6.7 零件的未注公差值、倒角高度和倒圆半径,应符合 GB/T 1804—2000 第 5 章的规定,并在图样等技术文件中按照 GB/T 1804—2000 第 6 章的规定标注。

5.6.8 渐开线圆柱齿轮的精度等级应不低于 GB/T 10095.1、GB/T 10095.2 规定的 9 级要求,齿面粗糙度应不低于 GB/T 1031 的规定 $Ra6.3$,齿面硬度应符合相关产品标准的要求。

5.6.9 传动用滚子链链轮应符合 GB/T 1243 的规定,输送链链轮应符合 GB/T 4140、GB/T 5269 的规定。

5.6.10 与轴承相配的轴、孔公差带应符合相关产品的标准。与轴承的配合表面,轴颈、外壳孔、轴肩和外壳孔肩端面的表面粗糙度 Ra 值应不超过表 5 的规定。

表 5 轴承的配合表面,轴颈、外壳孔、轴肩和外壳孔肩端面的表面粗糙度 Ra 值

单位为微米

配合表面	轴颈	外壳孔	轴肩和外壳孔肩端面
Ra 值	3.2	3.2	6.3

5.7 装配质量

5.7.1 应按图样要求进行装配。装配用零件、部件(包括外购件)应经检验合格,外购件、协作件应有合格证书。

5.7.2 装配前应对各种零件清洗干净,不应有毛刺、切屑、油污、锈斑等脏物。各种零部件的装配应符合 JB/T 5994 的有关规定。

5.7.3 装配后,滑动、转动部位应运转灵活、平衡,无阻滞现象。

5.7.4 两 V 带轮轴线的平行度应不大于两轮中心距的 1%,两带轮轮宽对称面的偏移量应不大于两轮中心距的 0.5%。

5.7.5 齿轮副侧隙和接触斑点应符合 GB/T 10095.1 的规定,精度等级应不低于 9 级;蜗杆蜗轮副的侧隙和接触斑点应符合 GB/T 10089 的规定,精度等级应不低于 8 级。

5.7.6 液压系统的装配应符合 GB/T 7935 的规定。

5.7.7 转速较高、转动惯量较大的部件应按相应产品标准进行静平衡试验或动平衡,并符合 GB/T 9239.1 的有关规定。

5.8 电气装置

5.8.1 电气装置在正常使用时应安全可靠,即使出现可能的人为疏忽,也要确保对人员和周围环境的安全。应在产品使用说明书中说明电气装置的工作原理、使用方法、保养及维修等,并附有电气原理图。

5.8.2 产品上的电动机、电热元件、开关电器、控制电器、熔断器、显示仪表及导线等电气元器件,应符合相关的国家标准规定的安全要求。

5.8.3 电气装置应有短路、过载和失压保护装置。

5.8.4 成套组合设备应有集中控制装置,装置中应装设紧急停车开关。

5.8.5 电气装置应可靠地用绝缘体与带电部件隔开,应有永久可靠的保护接地。接地电阻值应不超过 $10\ \Omega$ 。接地端子应用⊕符号标明。

5.8.6 标识各操作件、调节装置均应给出明确标志或模拟简图。当不能明确表示电气装置的工作状态时,应设有明显的灯光指示。电气装置中的指示灯和按钮的颜色应符合 GB/T 5226.1 的规定。

5.8.7 电气装置中的标志和符号应清晰易读并持久耐用。

5.9 安全防护

5.9.1 重量较大的零件、部件应便于吊运和安装。

5.9.2 设备运转中易松脱的零件、部件应有防松装置。往复运动的零件应有限位的保险装置。

5.9.3 对易造成伤害事故的外露旋转零件应设有防护装置。防护装置应符合 GB/T 8196 的要求。

5.9.4 在易发生危险的部位应设有安全标志或涂有安全色。在外露转动零件端面应涂红色。

6 试验方法

6.1 空载试验

- 6.1.1 总装配检验合格后才能进行空载试验。
- 6.1.2 在额定转速下连续运转时间应不少于 2 h。
- 6.1.3 空载试验项目和方法见表 6。

表 6 空载试验

序号	试验项目	要 求	试验方法
1	噪声	5.1.4	按 GB/T 3768 的规定执行
2	工作平稳性及声响	5.1.7	感官
3	减速箱润滑油温度,轴承温度和温升	5.1.8 或产品标准要求	用测温仪测试
4	减速箱、液压系统渗漏油	5.1.9	目测
5	电气装置	5.8.3、5.8.7	感官、目测
6	安全防护	5.9.3	目测

6.2 负载试验

- 6.2.1 用户或有关部门有要求时可进行负载试验。
- 6.2.2 负载试验应在空载试验合格后方能进行。
- 6.2.3 试验前的安装调试应符合有关技术文件的要求。
- 6.2.4 在规定的工作转速和满负载条件下,连续工作时间应不少于 2 h。
- 6.2.5 负载试验项目和方法见表 7。

表 7 负载试验

序号	试验项目	要 求	试验方法
1	工作平稳性及声响	5.1.7	感官
2	安全防护	5.9	目测
3	接地电阻	5.8.5	用接地电阻测试仪测试
4	减速箱、液压系统渗漏油	5.1.9	目测
5	减速箱润滑油、液压油温度,轴承温度和温升	5.1.8 或产品标准要求	用测温仪测试
6	生产率	产品标准要求	按 NY/T 408 的规定
7	工作质量	产品标准要求	按加工工艺要求
8	能源消耗量	产品标准要求	按 GB/T 5667—2008 中 6.2 的规定

6.3 其他试验方法

6.3.1 生产率测定

在额定转速及满负载条件下,测定三次班次小时生产率,每次不小于 2h,取三次测定的算术平均值,结果精确到“1kg/h”。班次时间包括纯工作时间、工艺时间和故障时间。按式(1)计算。

$$E_b = \frac{\sum Q_b}{\sum T_b} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- E_b ——班次小时生产率,单位为千克每小时(kg/h);
- Q_b ——测定期间班次生产量,单位为千克(kg);
- T_b ——测定期间班次时间,单位为小时(h)。

6.3.2 能源消耗量测定

在生产率测定的同时进行,测定三次,取三次测定的算术平均值,结果精确到“0.1 kg/t”或“0.1

(kW·h)/t”。按式(2)计算。

$$G_n = \frac{\sum G_{nz}}{\sum Q_b} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

G_n ——单位产量的能源消耗量,单位为千瓦小时每吨或千克每吨[(kW·h)/t、kg/t];

G_{nz} ——测定期间班次能源消耗量,单位为千瓦小时或千克(kW·h、kg)。

6.3.3 噪声测定

噪声的测定应按 GB/T 3768 的规定执行。

6.3.4 可用度测定

在正常生产和使用条件下考核不小于 200 h,同一机型不少于 2 台,可在不同地区测定,取所测台数的算术平均值,并按式(3)计算。

$$K = \frac{\sum T_z}{\sum T_z + \sum T_g} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中:

K ——可用度,单位为百分率(%);

T_z ——生产考核期间班次工作时间,单位为小时(h);

T_g ——生产考核期间班次的故障时间,单位为小时(h)。

6.3.5 尺寸公差

尺寸公差的测定应按 GB/T 3177 规定的方法执行。

6.3.6 形位公差

形位公差的测定应按 GB/T 1958 规定的方法执行。

6.3.7 硬度测定

洛氏硬度的测定应按 GB/T 230.1 规定的方法执行,布氏硬度测定应按 GB/T 231.1 规定的方法执行。

6.3.8 表面粗糙度测定

表面粗糙度的测定应按 GB/T 10610 规定的方法执行。

6.3.9 齿轮副、蜗轮蜗杆副侧隙和接触斑点测定

渐开线圆柱齿轮侧隙和接触斑点应按 GB/T 13924 规定的方法执行,蜗轮蜗杆副侧隙和接触斑点应按 GB/T 10089 规定的方法执行。

6.3.10 漆膜附着力测定

漆膜附着力测定应按 JB/T 9832.2 规定的方法执行。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 出厂产品均应实行全检,经检验合格并签发“产品合格证”后才能出厂。

7.1.2 出厂检验项目及要求:

- 外观质量应符合 5.2 的要求;
- 装配质量应符合 5.7 的要求;
- 安全防护应符合 5.9 的要求;
- 空载试验应符合 6.1 的要求。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

- 新产品的试制定型鉴定；
- 产品的结构、材料、工艺有较大的改变，可能影响产品性能时；
- 正常生产时，定期或周期性抽查检验；
- 产品长期停产后恢复生产；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求。

7.2.2 型式检验实行抽样检验，按 GB/T 2828.1 的规定采用正常检查一次抽样方案。

7.2.3 抽样检查批量应不少于 3 台(件)，从中随机抽取样本 2 台(件)。

7.2.4 样本应是 12 个月内生产的产品，整机应在生产企业成品库或销售部门抽取，零部件在半成品库或装配线上经检验合格的零部件中抽取。

7.2.5 型式检验的项目、不合格分类见表 8。

表 8 型式检验项目、不合格分类

不合格分类	检验项目	样本数	项目数	检查水平	样本大小字母	AQL	Ac	Re			
A	生产率	2	4	S-I	A	6.5	0	1			
	工作质量										
	可用度 ^a										
	安全防护										
B	噪声		5			25	1	2			
	轴承位配合公差和形位公差										
	主要工作部件或齿轮硬度										
	齿轮副、蜗杆蜗轮副侧隙、接触斑点										
C	轴承温度及温升、减速箱油温		6			40	2	3			
	调整装置灵敏可靠性										
	减速箱、液压系统渗漏油										
	零部件结合尺寸										
	涂漆外观和漆膜附着力										
	整机外观										
	标志和技术文件										
注：AQL 为合格质量水平，Ac 为合格判定数，Re 为不合格判定数。											
^a 监督性检验可以不做可用度检查。											

7.2.6 判定规则

评定时采用逐项检验考核，A、B、C 各类的不合格总数小于等于 Ac 为合格，大于等于 Re 为不合格。A、B、C 各类均合格时，该批产品为合格品，否则为不合格品。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 每台产品都应有标牌，且应固定在明显部位。

8.1.2 标牌应符合 GB/T 13306 的规定。内容应包括：

- 产品名称和型号；
- 产品技术规格和出厂编号；
- 产品主要技术参数和执行的標準；
- 商标和制造厂名称；
- 制造或出厂日期。

8.2 包装

8.2.1 包装前对机件和工具的外露加工面应涂防锈剂,对主要零件的加工面应包防潮纸,在正常运输和保管情况下,防锈的有效期自出厂之日起应不少于6个月。

8.2.2 包装箱内应铺防水材料,零部件和随机的备件、工具应固定在箱内。

8.2.3 根据产品的体积、质量大小,可整体装箱,也可分部件包装,但应保证其在运输过程中不受损坏。

8.2.4 包装箱应符合运输和装卸的要求,裸装件、捆装件必要时应有起吊装置,产品的收发货标志按GB/T 6388规定执行。产品的储运标志按GB/T 191规定执行。

8.2.5 每台产品应提供下列文件:

- 产品使用说明书;
- 产品合格证;
- 装箱单(包括附件和随机工具清单)。

8.3 运输

8.3.1 产品运输应符合铁路、公路、水路运输和机械化装载的规定。对特殊要求的产品,应明确其运输要求。

8.3.2 当产品运输途中需要中转时,宜存放在库房内。当露天存放时,应防水遮盖,同时下面用方木垫高,垫高高度应保证通风、防潮和装卸要求。

8.3.3 对运输距离较近,可用汽车运输的产品或用户有要求时,也可裸运,但应有防雨和防碰撞措施。

8.4 贮存

8.4.1 产品和零部件应贮存在室内,库房应通风干燥,并注意防潮,不应与酸碱等有腐蚀性的物品存放在一起。

8.4.2 在室外临时存放时,应防水遮盖。
