

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 926—2004

天然橡胶初加工机械 撕料机

Machinery for primary processing of
natural rubber — Shredder

2005-01-04 发布

2005-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

天然橡胶初加工机械标准由通用技术条件、产品质量分等和各单机标准组成。本标准是该系列标准的单机标准之一,该系列标准的其他标准是:

- NY/T 409—2000 天然橡胶初加工机械 通用技术条件;
- NY/T 408—2000 天然橡胶初加工机械产品质量分等;
- NY 228—1994 标准橡胶打包机技术条件;
- NY/T 262—2003 天然橡胶初加工机械 绉片机;
- NY/T 263—2003 天然橡胶初加工机械 锤磨机;
- NY/T 338—1998 天然橡胶初加工机械 五合一压片机;
- NY/T 339—1998 天然橡胶初加工机械 手摇压片机;
- NY/T 340—1998 天然橡胶初加工机械 洗涤机;
- NY/T 381—1999 天然橡胶初加工机械 压薄机;
- NY/T 460—2001 天然橡胶初加工机械 干燥车;
- NY/T 461—2001 天然橡胶初加工机械 螺杆式推进器;
- NY/T 462—2001 天然橡胶初加工机械 燃油炉。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由中华人民共和国农业部热带作物机械及产品加工设备标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位:中华人民共和国农业部热带作物机械质量监督检验测试中心、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、黄晖、陆衡湘。

天然橡胶初加工机械 撕料机

1 范围

本标准规定了天然橡胶初加工机械撕料机的产品型号规格、主要技术参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输等要求。

本标准适用于天然橡胶初加工机械撕料机。

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。

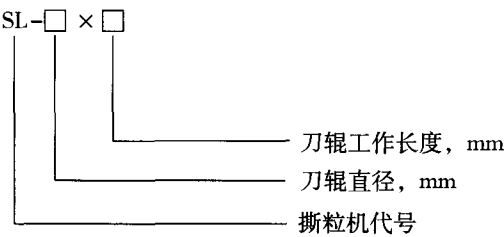
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1244—1985 传动用短节距精密滚子链和套筒链链轮齿形和公差
- GB/T 1348—1988 球墨铸铁件
- GB 1497 低压电器基本标准
- GB/T 1800.4—2000 极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 6414—1999 铸件尺寸公差与机械加工余量
- GB/T 9439—1988 灰铸铁件
- JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具漆膜附着力性能测定法 压切法
- NY/T 408—2000 天然橡胶初加工机械产品质量分等
- NY/T 409—2000 天然橡胶初加工机械 通用技术条件

3 产品型号规格和主要技术参数

3.1 产品型号规格的编制方法

产品型号规格的编制方法应符合 NY/T 409 的要求。

3.2 产品型号规格表示方法



示例:

SL-350×700 表示撕料机,其刀辊直径是 350 mm,刀辊工作长度是 700 mm。

3.3 主要技术参数

产品的主要技术参数见表 1。

表 1 产品主要技术参数

项 目		技 术 参 数			
		SL-300×600	SL-350×700	SL-360×800	SL-420×800
刀 辊	工作长度,mm	600	700	800	800
	直径,mm	300	350	360	420
	花纹(宽×深),mm	10×10	10×10	10×10	10×10
	转速,r/min	1 400~1 700	1 100~1 700	1 100~1 700	1 100~1 700
送 料 辊	工作长度,mm	600	700	800	800
	直径,mm	160~180	160~180	160~180	160~180
	转速,r/min	60~85	60~85	90~100	85~95
主电机功率,kW		37~45	45~75	75~110	75~110
减速机功率,kW		1.5~2.2	2.2~5.5	5.5~7.5	5.5~7.5
生产率(干胶),kg/h		≥1 000	≥2 200	≥2 500	≥3 000

4 技术要求

4.1 整机要求

- 4.1.1 应按经批准的图样和技术文件制造。
- 4.1.2 整机运行 3 h 以上,轴承温升空载时应不超过 30 ℃,负载时应不超过 40 ℃。
- 4.1.3 整机运行过程中,各密封部位不应有渗漏现象,紧固件无松动。
- 4.1.4 整机运行应平稳,不应有异常声响;调整机构应灵活可靠。
- 4.1.5 空载噪声应不大于 87 dB(A)。
- 4.1.6 加工出的胶粒应符合生产工艺的要求。
- 4.1.7 使用可靠性应不小于 95%。

4.2 主要零部件

4.2.1 刀辊

- 4.2.1.1 刀辊体材料的力学性能应不低于 GB/T 1348 中 QT 600-3 或 GB/T 699 中 40 Mn 的要求,两端轴的材料力学性能应不低于 GB/T 699 中 45 号钢的要求。
- 4.2.1.2 刀辊体硬度应不低于 200 HB。
- 4.2.1.3 铸件的尺寸公差应按 GB/T 6414 的规定。
- 4.2.1.4 铸件加工面上不应有裂纹,直径和深度均不大于 1 mm 的气孔、砂眼应不超过 5 个,间距不少于 40 mm。
- 4.2.1.5 刀辊和喂料辊的轴颈尺寸偏差应按 GB/T 1800.4 中 j7 的规定,表面粗糙度应为 $\sqrt{3.2}$;其他轴颈配合应按 h7 的规定。
- 4.2.1.6 d_1 与 d_2 的同轴度应按 GB/T 1184—1996 表 B4 中 8 级公差的规定,见图 1。

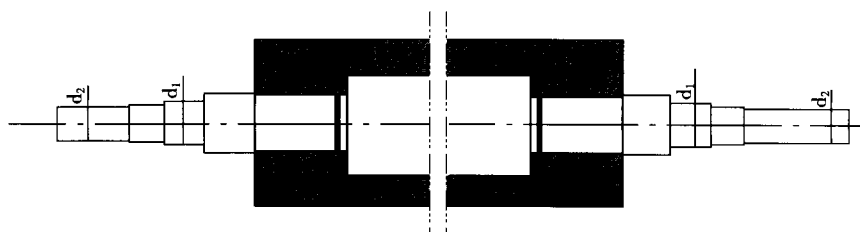


图 1

4.2.2 定刀

4.2.2.1 定刀材料的力学性能应不低于 GB 9439 中 HT 200 的要求。

4.2.2.2 定刀不应有砂眼、气孔、疏松等缺陷。

4.2.2.3 定刀硬度应为 100~150 HB。

4.2.3 链轮

链轮的齿形和公差应按 GB/T 1244 的规定。

4.3 装配

4.3.1 装配质量应按 NY/T 409—2000 中 5.6 的规定。

4.3.2 装配后刀辊的圆跳动应按 GB/T 1184 中 9 级的规定。

4.3.3 定刀与刀辊的间隙一致,全长范围间隙相差应不大于 0.08 mm。

4.3.4 两 V 带轮轴线应相互平行,平行度应不大于两轮中心距的 1%;两带轮对应面的偏移量应不大于两轮中心距的 0.5%。

4.4 外观和涂漆

4.4.1 外观表面应平整,不应有明显的凹凸和损伤。

4.4.2 铸件表面不应有飞边、毛刺、浇口、冒口等。

4.4.3 焊接件外观表面不应有焊瘤、金属飞溅物等。焊缝表面应均匀,不应有裂纹。

4.4.4 漆层外观色泽应均匀、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。

4.4.5 漆层的漆膜附着力应符合 JB/T 9832.2 中 2 级 3 处的规定。

4.5 安全防护

4.5.1 V 带轮、链轮等外露转动部件应装防护罩。

4.5.2 外购的电气装置质量应符合 GB 1497 的规定,并要有安全合格证。

4.5.3 电气设备应有可靠的接地装置,接地电阻应不大于 10 Ω 。

5 试验方法

5.1 空载试验

5.1.1 总装配检验合格后应进行空载试验。

5.1.2 机器连续运行应不少于 3 h。

5.1.3 空载试验项目和要求见表 2。

表 2 空载试验项目和要求

试 验 项 目	要 求
运行情况	符合 4.1.3 和 4.1.4 的规定
刀辊与定刀的间隙	符合 4.3.3 的规定
电气装置	工作正常
轴承温升	符合 4.1.2 的规定
噪声	符合 4.1.5 的规定

5.2 负载试验

5.2.1 负载试验应在空载试验合格后进行。

5.2.2 试验时连续工作应不少于 2 h。

5.2.3 试验项目和要求见表 3。

表 3 负载试验项目和要求

试 验 项 目	要 求
运行情况	符合 4.1.3 和 4.1.4 的规定
电气装置	工作正常并符合 4.5.3 的规定
轴承温升	符合 4.1.2 的规定
生产率	符合表 1 中的规定
工作质量	符合 4.1.6 的规定

5.3 试验方法

生产率、噪声、尺寸公差、形位公差、硬度和使用可靠性等应按 NY/T 408—2000 中第 4 章的相关规定进行测定,漆膜附着力应按 JB/T 9832.2 的规定进行测定。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 出厂检验应实行全检,取得合格证后方可出厂。

6.1.2 出厂检验的项目及要求:

- 外观和涂漆应符合 4.4 的规定;
- 装配应符合 4.3 的规定;
- 安全防护应符合 4.5 的规定;
- 空载试验应符合 5.1 的规定。

6.1.3 用户有要求时,可进行负载试验,负载试验应符合 5.2 的规定。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产;
- 正式生产后,结构、材料、工艺等有较大改变,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;
- 出厂检验发现产品质量显著下降;
- 质量监督机构提出型式检验要求。

6.2.2 型式检验应实行抽检。抽样按 GB/T 2828.1 规定的正常检查一次抽样方案。

6.2.3 样本一般应是 6 个月内生产的产品。抽样检查批量应不少于 3 台(件),样本为 2 台(件)。

6.2.4 整机抽样地点在生产企业的成品库或销售部门;零部件在半成品库或装配线上已检验合格的零部件中抽取。

6.2.5 检验项目、不合格分类和判定规则见表 4。

表 4 型式检验项目、不合格分类和判定规则

不合格分类	检验项目	样本数	项目数	检查水平	样 本 大小字码	AQL	Ac	Re
A	1. 生产率 2. 使用可靠性 3. 安全防护 4. 工作质量	2	4	S-I	A	6.5	0	1
B	1. 装配后刀辊圆跳动 2. 噪声 3. 刀辊硬度(刀齿)、定刀硬度 4. 轴承温升 5. 轴承位轴颈尺寸 6. 轴颈表面粗糙度		6			25	1	2
C	1. 定刀与刀辊的间隙 2. 调整机构性能 3. 整机外观 4. 漆层外观 5. 漆膜附着力 6. 标志和技术文件		6			40	2	3
注:AQL 为合格质量水平,Ac 为合格判定数,Re 为不合格判定数。判定时,A、B、C 各类的不合格总数小于或等于 Ac 为合格,大于或等于 Re 为不合格。A、B、C 各类均合格时,判该批产品为合格品,否则为不合格品。								

6.2.6 零部件的检验项目为 4.2 中规定的相应零部件的所有项目。所有项目都合格时,该零部件才合格。

7 标志、包装、运输和贮存

产品的标志、包装、运输和贮存应按 NY/T 409—2000 第 8 章的规定。