

ICS 71. 120;83. 200
G 95
备案号:34713—2012

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2420—2011

代替 HG/T 2420—1993

纤维帘布裁断机

Textile bias cutter

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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 HG/T 2420—1993《立式裁断机》，与 HG/T 2420—1993 相比，主要技术变化如下：

- 修改了纤维帘布裁断机的基本参数并作为资料性附录 A(见 3.2, 1993 年版的 3.2)；
- 减小了裁断机裁断宽度的偏差[见 4.2 a), 1993 年版的 4.2]；
- 增加了裁断角度偏差要求[见 4.2 b)]；
- 增加了帘布接头错边偏差要求[见 4.2 c)]；
- 增加了帘布搭接尺寸偏差要求[见 4.2 d)]；
- 增加了帘布卷取对中偏差要求[见 4.2 e)]；
- 增加了帘布拉伸率要求[见 4.2 f)]；
- 增加了送布机构重复运动偏差要求(见 4.4)；
- 增加了上下裁刀的调整间隙要求(见 4.5)；
- 增加了裁刀的表面热处理要求(见 4.9)；
- 增加了判定规则(见 7.2.2)；
- 修改了包装的规定(见 8.2)；
- 取消了原标准中其他(见 1993 年版 9)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会橡胶机械标准化分技术委员会(SAC/TC71/SC1)归口。

本标准起草单位：天津赛象科技股份有限公司、软控股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院、广州华工百川科技股份有限公司。

本标准主要起草人：张建浩、于立、王秀琴、于明进、何成、杨锋。

本标准代替了 HG/T 2420—1993。

HG/T 2420—1993 的历次版本发布情况为：

- HG 5-1560 1984。

纤维帘布裁断机

1 范围

本标准规定了纤维帘布裁断机(以下简称裁断机)的型号与基本参数、技术要求、安全与环保要求、试验、检验规则、标志、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于裁断覆胶纤维帘布的裁断机。

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,仅所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(mod GB/T 191—2008,ISO 780:1997)

GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(idt GB 5226.1—2008,IEC 60204-1:2005)

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 12783 橡胶塑料机械产品型号编制方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

HG/T 2108 橡胶机械噪声声压级的测定

HG/T 3120 橡胶塑料机械外观通用技术条件

HG/T 3228 橡胶塑料机械涂漆通用技术条件

3 型号与基本参数

3.1 裁断机的型号及表示方法应符合 GB/T 12783 的规定。

3.2 裁断机的基本参数参见附录 A。

4 技术要求

4.1 裁断机应符合本标准的各项技术要求,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。

4.2 裁断偏差应符合下列规定:

- a) 裁断宽度极限偏差不大于 ± 1.0 mm;
- b) 裁断角度偏差不大于 $\pm 0.5^\circ$;
- c) 帘布接头错边偏差不大于 2.0 mm;
- d) 帘布搭接尺寸极限偏差不大于 ± 1.0 mm;
- e) 帘布卷取对中偏差不大于 ± 3.0 mm;
- f) 帘布拉伸率不大于 0.7 %。

4.3 送布机构的送布速度、送布长度应根据需要设定,并可调,参见附录 A。

4.4 送布机构重复运动偏差应不大于 ± 0.1 mm。

4.5 上下裁刀的调整间隙应不大于 0.02 mm,试裁卫生纸应无粘连。

4.6 储布量参见附录 A 表 A.2 中储布量。

4.7 帘布搭接机构应可调,参见附录 A 表 A.1 中搭接尺寸范围。

4.8 裁断角度应能够自动或手动调节,参见附录 A 表 A.1 或 A.2 中裁断角度范围。

- 4.9 裁刀应具有足够的刚性和韧性,其表面应进行热处理,硬度应在 HRC 60~HRC 65 范围内。
- 4.10 裁刀的上下表面应进行防粘处理。
- 4.11 裁断机的外观质量应符合 HG/T 3120 的规定。
- 4.12 裁断机的涂漆质量应符合 HG/T 3228 的规定。

5 安全与环保要求

- 5.1 裁断机各机构的结构和配置,应保证其安全操作和便于维护。
- 5.2 裁断机的机械运动部件应设防护装置。
- 5.3 裁断机的刹车机构应灵敏可靠,并能使送布或裁刀在任意位置停止工作。
- 5.4 电气控制系统和设备应符合 GB 5226.1 的规定。
- 5.5 裁断机工作时的噪声声压级应不大于 85 dB(A)。

6 试验

6.1 空运转试验

- 6.1.1 每台/套设备总装检验合格后,应进行各部件单动的试验。
- 6.1.2 空运转试验中应检查下列项目:
 - a) 参照附录 A 表 A.1、表 A.2 检查裁断次数及裁断角度;
 - b) 按 4.2、4.3、4.4、4.5、4.6 检查,并应符合其规定;
 - c) 按 5.5 检查安全及运转时的噪声声压级,其噪声声压级的检测方法按 HG/T 2108 中的规定。

6.2 负荷运转试验

- 6.2.1 空运转试验合格后,方可进行负荷运转试验。
- 6.2.2 负荷运转试验允许在使用单位进行。
- 6.2.3 负荷运转试验中应检查下列项目:
 - a) 参照附录 A 表 A.1、表 A.2 检查各项基本参数;
 - b) 参照附录 A 表 A.1、表 A.2 检查裁断宽度和角度,至少裁 5 块帘布,检查裁断宽度和角度的极限偏差;
 - c) 按 5.5 检查安全及噪声声压级,其检测方法按 HG/T 2108 的规定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

- 7.1.1 每台产品出厂前应进行出厂检验。
- 7.1.2 出厂检验应按 4.6.1 的规定进行。
- 7.1.3 每台产品应经制造厂质量检验部门检验合格后,方能出厂。出厂时应附有证明产品质量合格的证件。

7.2 型式检验

- 7.2.1 型式检验项目为本标准的全部要求,有下列情况之一时,应作型式检验:
 - 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、材料、工艺有较大改进,可能影响产品性能时;
 - c) 正常生产时,每年应抽检一台;
 - 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。

7.2.2 判定规则

型式检验项目全部符合本标准规定时,则判为合格。型式检验每次抽验一台,若有不合格项时,应再抽验一台,若还有不合格项时,则应逐台检验。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

每台产品应在适当的明显位置固定产品标牌,其标牌的型式、尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 的规定,并有下列内容:

- a) 制造厂名或商标;
- b) 产品名称及型号;
- c) 产品的主要技术参数;
- d) 制造日期;
- e) 产品编号;
- f) 产品执行的标准编号。

8.2 包装

产品包装质量应符合 GB/T 13384 的规定,在产品包装箱中应装有下列技术文件(装入防水的袋内):

- a) 装箱单;
- b) 产品合格证;
- c) 产品使用说明书。

8.3 运输

产品的运输应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥通风处、避免受潮,露天存放时应有防雨措施。

附 录 A
(资料性附录)

纤维帘布裁断机基本参数

A.1 适用于半钢子午线轮胎胎体的纤维帘布裁断机基本参数见表 A.1。

表 A.1 适用于半钢子午线轮胎胎体的纤维帘布裁断机基本参数

项 目	参 数 值	备 注
帘布最大幅宽/mm	1 500	
裁断次数/(次/min)	20	圆盘刀式裁断
	25	侧刀式裁断
裁断宽度范围/mm	200~900	
裁断角度范围/(°)	90±5	
接头次数/(次/min)	12	圆盘刀式裁断
	20	侧刀式裁断
搭接尺寸范围/mm	2~5	
圆盘刀刀片寿命/次	5 万	圆盘刀式裁断
侧刀刀片寿命/次/刃	500 万	侧刀式裁断

A.2 适用于斜交带束层和胎体的纤维帘布裁断机基本参数见表 A.2。

表 A.2 适用于斜交带束层和胎体的纤维帘布裁断机基本参数

项 目	参 数 值	备 注
帘布最大幅宽/mm	1 500	
裁断次数/(次/min)	20	
裁断角度范围/(°)	0~75	
供布输送带线速度/(m/min)	60	
储布量/mm	≥4 000	
送布长度/mm	25~2 000	

中华人民共和国

化工行业标准

纤维帘布裁断机

HG/T 2420—2011

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/16 印张 1/2 字数 9 千字

2012 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号:155025·1070

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:10.00 元

版权所有 违者必究