

滚筒熨平压花机

1 主题内容与适用范围

本标准规定了滚筒熨平压花机的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于制革工业中整饰轻革、合成革、再生革革面的滚筒熨平压花机,滚筒熨平机和辊式压花机。

2 引用标准

GB/T 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法

GB/T 5226 机床电器设备通用技术条件

GB 7612 皮革机械噪声声功率级的测定

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

QB 1524 制革机械产品型号编制方法

3 产品分类

3.1 品种、型式、规格

3.1.1 品种按加热方式分为蒸汽加热、电油加热和电加热。

3.1.2 型式按压力辊的数量分为一辊、二辊、四辊式。

3.1.3 规格以熨平滚筒(压花滚筒)的工作宽度表示,见表1。

表1

mm

规格	尺寸系列			
	1500	1800	2100	2400

3.2 型号

应符合QB 1524的有关规定。

3.3 基本参数

滚筒熨平压花机基本参数应符合表2的规定。

表2

规格 mm	工作压力,MPa			工作温度,℃		供料速度 m/s	总功率,kW	
	一辊	二辊	四辊	蒸汽加热	电、电油加热		蒸汽加热	电、电油加热
1500	8~20	5~8	3~6	50~90	70~120	0~0.2	8.6	38.6
1800								40.0
2100							11.0	44.0
2400								48.0

中国轻工总会 1994-08-23批准

1995-05-01实施

QB/T 2008—1994

4 技术要求

- 4.1 滚筒熨平压花机应符合本标准的要求,并按照规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 4.2 涂饰后的轻革、合成革、再生革经滚筒熨平机熨压后,革面应光洁平整;经辊式压花机压花后革面花纹应细致清晰。
- 4.3 制造装配
- 4.3.1 制造质量
- 4.3.1.1 铸件
- a. 表面应平整,浇口、冒口、型砂和粘结物必须除净;
 - b. 不准有裂痕、缩松、冷隔、气孔和夹渣等缺陷;
 - c. 不影响零件强度的缺陷,允许按有关规定进行焊补。
- 4.3.1.2 锻件
- 不准有裂纹、夹层、烧伤和夹渣等缺陷。
- 4.3.1.3 热处理件
- a. 表面不准有裂纹、烧伤等缺陷;
 - b. 表面氧化件的氧化膜色泽应均匀,不准有斑痕;
 - c. 热处理件的其他技术要求应按有关规定执行。
- 4.3.1.4 冲压件
- 表面应平整,棱边清直,不准有裂纹和锈蚀。
- 4.3.1.5 焊接件
- 焊缝应平整,焊渣应除净,其他技术要求应符合图样规定。
- 4.3.1.6 电镀件
- 镀层应色泽均匀,不准有斑痕、气泡、露底和划伤等缺陷。
- 4.3.1.7 油漆件
- 漆膜应色泽均匀,不准有漏涂、起皱、划伤和脱落等缺陷。
- 4.3.2 主关件质量
- 4.3.2.1 熨平滚筒表面应耐腐蚀,表面粗糙度 R_a 数值不得大于 $0.32\mu\text{m}$ 。
- 4.3.2.2 压花滚筒表面应耐腐蚀,花纹应清晰、细致,满足用户要求。
- 4.3.2.3 熨平滚筒(压花滚筒)应作水压试验,试验压力为滚筒内部加热介质最大压力的1.25倍,保压30min不得渗漏。加热介质压力超过0.1MPa时,应符合有关压力容器设计制造规范的规定。
- 4.3.3 装配质量
- 4.3.3.1 所有零件应检验合格后才能装配,外购件、外协件应有合格证明书才能装配。
- 4.3.3.2 熨平滚筒(压花滚筒)与压力辊两轴线在水平方向的平行度精度等级不得低于10级。
- 4.3.3.3 液压系统工作时不得有渗漏现象,油液应清洁,机械杂质含量应不大于25mg/100mL。
- 4.4 整机性能
- 4.4.1 熨平滚筒(压花滚筒)预热1h,在预热时间内工作表面温度应达到表2中的最高温度。工作表面各处温差应不大于表3的规定。

表 3 ℃

加热方式	蒸汽加热	电 加 热	电油加热
温 差	10	20	10

- 4.4.2 滚筒熨平压花机空载功率不应大于额定功率的80%。
- 4.4.3 滚筒熨平压花机外露运动件应有安全防护装置。

4.4.4 电气系统动作协调、准确可靠；绝缘性能和防护措施应符合GB/T 5226的有关规定。

4.4.5 滚筒熨平压花机空运转噪声声功率级不得大于89dB。

4.5 在用户厂遵守产品说明书中所规定的条件下，制造厂应对滚筒熨平压花机保用一年（不包括易损件），从发货日起不超过一年半，在保用期内，产品确因制造不良而损坏或不能正常工作时，制造厂应免费修理或更换。

5 试验方法

5.1 对表2中工作压力检验：通过观察压力表的压力数值计算出熨平滚筒（压花滚筒）作用于皮革的压力（压皮宽度按1cm计算）。

$$p = \frac{p_1 \times A \times n}{L \times b}$$

式中：p——工作压力，MPa；

p_1 ——液压系统表压，MPa；

A——活塞面积， cm^2 ；

n——活塞数量；

L——工作宽度，cm；

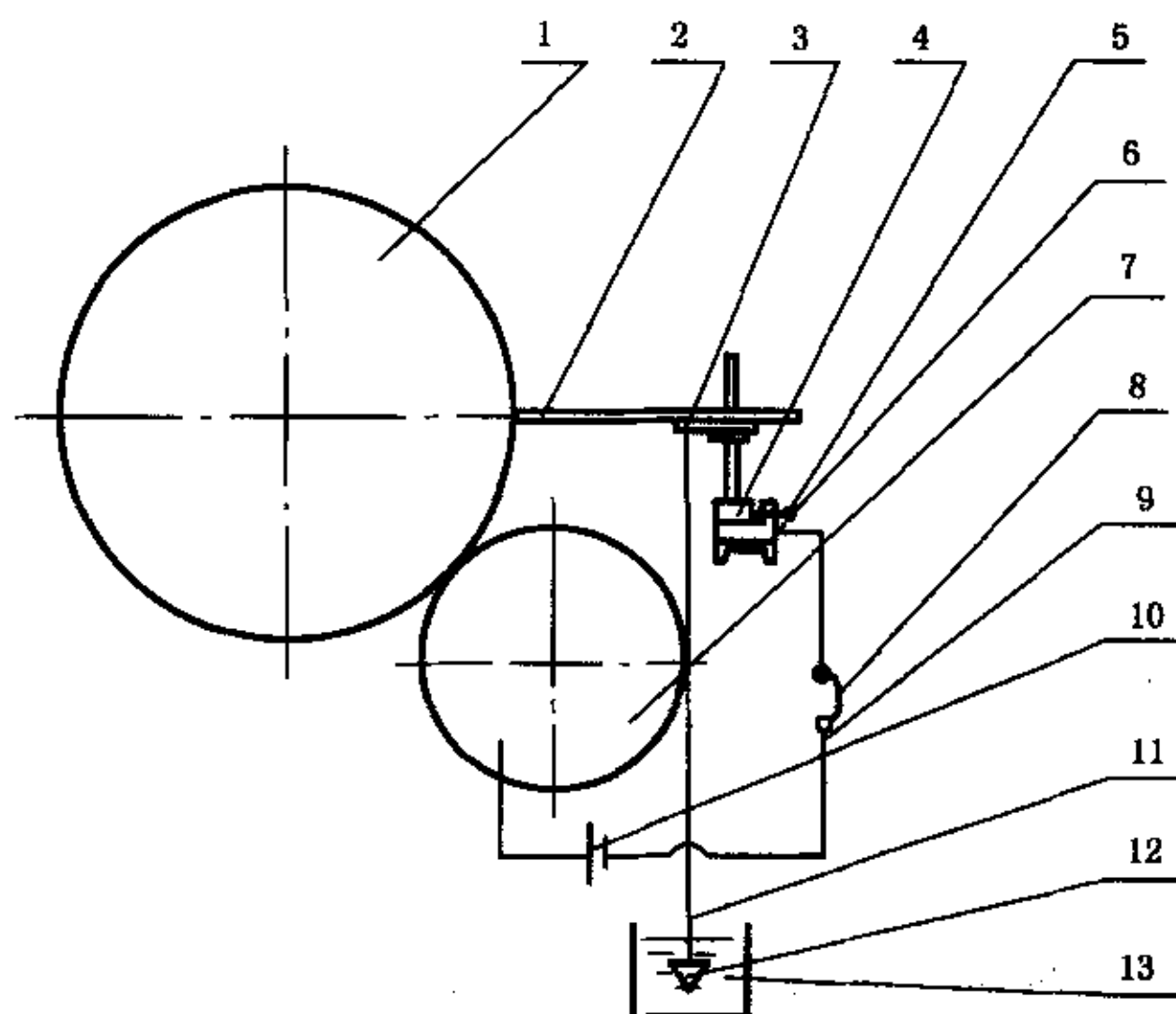
b——压皮宽度，cm。

工作温度在预热1h内，用表面温度计测量。

5.2 本标准4.3.2.1条R_a数值用表面粗糙度测量仪测定。

5.3 本标准4.3.2.3条用试压泵按规定压力试验。

5.4 本标准4.3.3.2条用拉钢丝测量法测定，如图1所示。用水平仪调整钢梁上平面与熨平滚筒（压花滚筒）轴线的平行度，误差不得超过0.05mm/m。以钢梁上平面为基准，将测量架分别置于钢梁两端上平面，两端距离应在熨平滚筒（压花滚筒）工作宽度内，测量架与钢梁须绝缘。调节微调螺钉使装有钢丝垂线的深度游标尺尺框带动钢丝垂线接触压力辊外圆素线，通过听音法判断接触情况，将深度游标尺尺头接触熨平滚筒（压花滚筒）外圆表面，读取游标尺数值，两端读数差即为平行度值。



1—熨平（压花）滚筒；2—深度游标尺尺身；3—深度游标尺尺框；4—测量架；
5—微调螺钉；6—钢梁；7—压力辊；8—耳机；9—导线；10—电池；
11—钢丝（ $\phi 0.3\text{mm}$ ）；12—重锤；13—油罐

图 1

QB/T 2008—1994

- 5.5 本标准4.3.3.3条:从油箱中抽取油液100mL,按GB/T 511测定。
- 5.6 本标准4.4.1条:预热熨平滚筒(压花滚筒)1h,在预热时间内用表面温度计在熨平滚筒(压花滚筒)工作表面分别测量圆周上均匀分布的3条母线,每条母线上分别在两端100mm处及中部测量3点,比较所有测量点,其最大值与最小值之差即为工作表面温差。
- 5.7 本标准4.4.2条用钳形电流表测算。
- 5.8 本标准4.4.4条的绝缘性能按GB/T 5226的规定进行检验。
- 5.9 本标准4.4.5条按GB 7612测定。
- 5.10 本标准4.2条、4.3.1条、4.3.2.2条、4.4.3条均感官检验。
- 5.11 本标准以外的其他试验方法,如能达到上述同样的评定结果,亦可采用,如有争议,采用本标准试验方法仲裁。

6 检验规则

- 6.1 产品须经制造厂质量检验部门检验合格,并签发合格证后方可出厂。
- 6.2 每台产品应进行出厂检验,检验项目为本标准4.3.1.7、4.3.2.1、4.3.2.2、4.4条,检验结果应符合本标准要求。
- 6.3 有下列情况之一时,应进行型式检验。
- 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、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
 - c. 正常生产时,每累积生产100台后,应周期性进行一次检验;
 - d. 产品停产二年以上,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。
- 6.4 型式检验样机应在当批中采用随机抽样法抽检10%,但不得少于1台,检验结果应符合本标准要求。如果出现不合格项,应对不合格项加倍进行检验,如仍不合格,判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 每台滚筒熨平压花机应按图纸上规定的位置固定产品标牌,产品标牌内容如下:
- a. 制造厂名;
 - b. 产品名称;
 - c. 商标;
 - d. 产品型号;
 - e. 制造日期(或编号)或生产批号;
 - f. 产品的主要参数。
- 7.2 滚筒熨平压花机的包装应符合GB/T 13384的规定。
- 7.3 运输装卸时应小心轻放,严禁抛掷和碰撞,防止剧烈震动和雨淋。
- 7.4 贮存时应存放在通风、干燥、无腐蚀性物质的库房内。

附加说明:

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国毛皮制革机械标准化中心归口。

本标准由连云港皮革机械厂负责起草,天津市皮革机械厂参加。

本标准主要起草人张金国、连元良、顾明、倪向荣、徐小敏。

本标准于1989年8月发布,1993年11月复审确认。

自本标准实施之日起,原专业标准ZB/T Y94 003—1989《滚筒熨平压花机》作废。