ICS 71.120;83.200
G 95

中华人民共和国国家标准

GB/T 25155—2010

平板硫化机

Daylight press

2010-09-26 发布　　2012-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

前　言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本标准负责起草单位：益阳橡胶塑料机械集团有限公司、湖州东方机械有限公司。

本标准参加起草单位：宁波千普机械制造有限公司、余姚华泰橡塑机械有限公司、大连橡胶塑料机械股份有限公司、福建华橡自控技术股份有限公司。

本标准主要起草人：徐秩、邓伊娜、李纪生、王连明。

本标准参加起草人：洪军、杨雅凤、贺平、孙鲁西。

平 板 硫 化 机

1 范围

本标准规定了平板硫化机的型号与基本参数、技术要求、安全要求、试验、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于模压成型橡塑制品、胶带(板)平板硫化机。

本标准不适用于实验室用平板硫化机。

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 321—2005 优先数和优先数系(ISO 3:1973,IDT)

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 3766 液压系统通用技术条件(GB/T 3766—2001,eqv ISO 4413:1998)

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

GB 25432—2010 平板硫化机安全要求(EN 289:2004,MOD)

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

HG/T 3229 平板硫化机检测方法

JB/T 5995 机电产品使用说明书编写规定

3 型号与基本参数

3.1 型号

平板硫化机的型号编制应符合 GB/T 12783 的规定。

3.2 基本参数

3.2.1 公称合模力(MN)应优先选用 GB/T 321—2005 中 R10 数系。

3.2.2 热板规格(宽 mm×长 mm)应优先选用 GB/T 321—2005 中 R40 数系。

3.2.3 热板间距(mm)应优先选用 GB/T 321—2005 中 R20 数系。

4 技术要求

4.1 平板硫化机应符合本标准的各项要求,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.2 液压系统应符合以下要求:

4.2.1 液压系统应符合 GB/T 3766 的规定。

4.2.2 当工作液达到工作压力时,保压 1 h,液压系统的压力降:

——合模力大于 2.5 MN 的平板硫化机,压力降不应大于工作压力的 10%;

——合模力不大于 2.5 MN 的平板硫化机,压力降不应大于工作压力的 15%。

4.2.3 当液压系统的压力降超过规定值时，液压系统应有自动补压至工作压力的功能。

4.2.4 液压系统应进行1.25倍工作压力的耐压试验，保压5 min，不应有外渗漏。

4.3 热板应能达到的最高工作温度：蒸汽加热为180 ℃，油加热、电加热为200 ℃。

4.4 当温度达到稳定状态时，热板工作面温差：

——蒸汽加热、油加热不应超过±3 ℃；

——电加热：热板尺寸不大于1 000 mm×1 000 mm不应超过±3 ℃；热板尺寸大于1 000 mm×1 000 mm不应超过±5 ℃。

4.5 平板硫化机应装有自动调温装置，在温度达到稳定状态时，调温误差不应大于±1.5%。

4.6 热板加压后，相邻两热板的平行度应符合GB/T 1184—1996表B.3中8级公差值的规定。

4.7 热板工作面的表面粗糙度：

a) 用于带模具硫化制品的平板硫化机，$Ra \leqslant 3.2\ \mu m$；

b) 用于不带模具硫化制品的平板硫化机，$Ra \leqslant 1.6\ \mu m$。

4.8 热板开启和闭合速度：

a) 硫化胶板、胶带的平板硫化机不应低于6 mm/s；

b) 橡胶塑料发泡的平板硫化机，开模速度不应低于160 mm/s；

c) 其他的平板硫化机不应低于12 mm/s。

4.9 加热系统应进行最高工作压力的试验，保压30 min，不应有渗漏：

——蒸汽加热系统应进行蒸汽试验；

——油加热系统应进行热油试验。

4.10 有真空要求的平板硫化机，真空度不应低于0.09 MPa。

4.11 平板硫化机的涂漆要求应符合HG/T 3228的规定，外观要求应符合HG/T 3120的规定。

5 安全要求

平板硫化机的安全要求符合GB 25432—2010的规定。

6 试验

6.1 空运转试验

空运转试验在整机装配后进行。应按4.2、4.6、4.7、4.8、4.11的规定检验，合格后方可进行负荷试验。

6.2 负荷运转试验

6.2.1 负荷运转试验应按4.2、4.3、4.4、4.5、4.9、4.10的规定进行。

6.2.2 平板硫化机安全要求按GB 25432—2010进行检验。

注：负荷运转试验可在用户厂进行。

6.3 检测方法按HG/T 3229的要求进行。

6.4 经空运转试验或负荷运转试验检查合格后，在交付包装、运输或贮存之前，应将各管路内的水和减速器内的油放净，并将各管路阀门置于开启位置，以防止设备在贮存和运输中冻坏或污损。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 每台产品应经制造厂产品检验部门检验合格后方可出厂，并附有产品质量合格证书。

7.1.2 每台产品出厂前应按6.1进行空运转试验，也可根据用户要求在出厂前按6.2进行负荷运转试验。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验按本标准各项内容进行，应在下列情况之一进行：

a) 新产品或老产品转厂生产时；

b) 正式生产后，若材料、结构、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；

c) 产品长期停产后，恢复生产时(相隔三年及其以上)；

d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

e) 正常生产时，每年至少抽检一台；

f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2 判定规则

型式检验项目全部符合本标准规定，则为合格。型式检验每次抽检一台，当检验有不合格时，应再抽检两台，若仍有不合格项时，则应对该产品逐台进行检验。

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 每台产品应在适当明显位置固定产品标牌，标牌的尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 的规定，产品标牌的内容应包括：

a) 制造厂名称和商标；

b) 产品名称和型号规格；

c) 产品主要技术参数；

d) 执行标准号；

e) 制造日期和产品编号。

8.2 产品说明书应符合 JB/T 5995 的规定，并符合 GB 25432—2010 中 7.1 的规定。

8.3 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.4 产品的包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.5 产品的运输应符合运输部门的有关规定。

8.6 产品应贮存在通风、干燥，无火源、无腐蚀性气体处，当露天存放时，应有防雨措施。