

侧开盖式真空加热负压机介绍

洛阳广盈机械设备有限公司座落于中国重工业及装备制造业基地，是一家专业从事新产品研发与销售，并为客户提供创造性解决方案和一流技术服务的创新型企业。我公司拥有多项专利证书，产品远销东盟，东南各国。

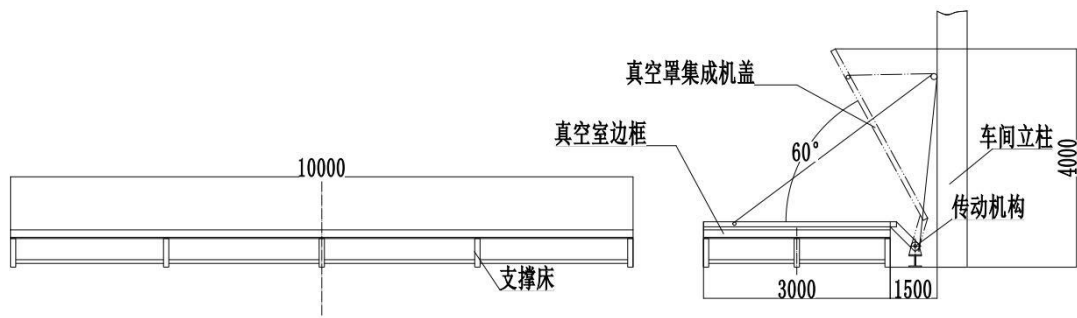
洛阳广盈机械设备有限公司研发生产冷藏车、房车厢板负压机、热压，厢板切割机，厢板加工专用机床设备，通过与国内多家专用汽车生产厂家的合作，凭借自身坚实而雄厚的技术力量、超强的质量意识、先进的工艺设备、可靠的产品质量、合理的产品价格、优良的售后服务以及各界朋友的大力支持，使企业得到迅速发展，根据用户需求，定制各种型号热压机，拥有产品开发、设计制造、设备安装、调试维修一条龙服务体系。

一、加热负压机介绍

1、设备原理

真空负压机采用上料方式为钢丝绳卷扬升起一侧升起集成加热真空罩机盖，上料方式采用行车吊装原材料，在模板上拼装板材和淋胶。

密封方式将负压机真空室边框和加热真空罩集成到负压机盖上。采用气缸压紧负压机盖与模板构成真空室，利用大气压的均衡性进行板材的压制。



设备原理示意图

2、设备组成

侧开盖式真空加热负压机由支撑床、真空制板平台、真空罩集成机构、侧开盖传动机构、加热系统、真空系统，智能电控系统、安全防护系统、温控系统、真空罩，气动夹紧系统和附件组成。

2.1、支撑床

作为设备的主体结构，主要由国标加强型 H 型钢和矩形焊接而成。

2.2、真空制板平台

平台模板采用 20mm 厚整块 Q345 锰钢板（定尺定轧退火处理），模板与真空床固定连接后整体调校平整误差不大于 2mm，调校完成后（此时真空床和模板是一个完整整体可保证任意吊装运输不变形）整体上数控龙门刨铣精加工（精加工完成后模板表面平整度不大于 0.5mm/m²），精加工完成后预制好的模框和平台进行梅花段焊，模框两侧打密封胶充分密封。



龙门铣加工中的模板

2.3、真空罩集成机构

桁架机盖采用矩形管焊接而成，集成有真空罩拉紧机构和压紧机构。确保机盖在频繁的升降压紧边框不变形和真空罩不松动。

真空室边框安装与机盖上，采用螺栓连接方式，伴随机盖的开启同步起降，完成压模和开模。



真空罩集成机构

2.4、侧开盖传动系统

采用电动卷扬机，由钢丝绳拉起集成机盖。



2.5、加热系统

模板底部采用循环水加热，上部采用电阻丝加热毯加热。

循环水温控系统由加热体、加热管道和温度传感器组成。

加热体有内部镶嵌折流板构成导流结构组成的加热水箱，表面平整度误差在 $\pm 1\text{mm}$ 以内，与模板紧密贴合，与制板平台模板采用螺栓固定，加热面积大，升温速度快。保证加热的均匀性和稳定性。

电阻丝加热为在模板上部均匀布设电阻丝加热毯，固定于集成真空机盖上部，均匀的将热量传递给板材。

2.6、真空系统

真空泵站系统由真空机组，储压罐，模板真空室，防爆式压差控制器和真空管道组成。

真空保压罐选配有压力容器生产资质的专业厂家生产的 2m^3 的

真空罐。

真空机组选用 2 台 3kw 滑阀式真空组成。



真空缓冲罐和数显防爆压力表



6kw 滑阀真空机组

2.7、智能电控系统

该系统采用 PLC+触摸屏为主体，操作采用触摸屏界面上点击选择各项功能和修改各项工艺参数，各行程点位均安装有位置传感器，速度控制采用变频无极调速技术。

2.8、安全防护系统

负压机动作互锁保护、超压限制、低压自动补偿、声光报警等。

2.9、真空罩

真空罩为加强型 PE 纤维布，厚度 2-3mm。抗拉伸和折叠。由真空罩压条固定在集成机盖上。

2.10 气动夹紧系统

负压机四周均布气动夹具，卡具压条粘贴密封条与边框、模板，真空罩构建成真空室，用于压制异形板。

去掉压条，可以用来压紧集成真空罩机盖，消除密封条老化和机盖变形造成的漏气现象。

2.11、附件

附件为密封条，密封胶，真空管道，压力传感器等。

四、设备特点及性能

- 1、模板经龙门刨铣精加工而成，平整度好是压制平整车厢板的可靠保证。
- 2、上下加热温控系统，使模板温度恒定高温状态大大缩短胶粘剂的固化时间。
- 3、真空系统设计巧妙合理快速保压缩短制板时间。
- 4、智能真空罩自动开启系统提高工作效率、降低劳动强度。
- 5、设备设计精巧，能耗低。
- 6、四周分布气动夹具，可用来压制平板和异型板。

五、设备参数

压力：4—6t/m²

真空泵总功率：6kw

升降系统功率：2.2kw

真空保压罐：2m³

最大制板宽度：2.6m

最大制板长度：9.6m

真空泵极限压力：0.8pa

抽气速率：70l/s

六、设备图片



侧开盖式负压机



侧开盖式负压机



气动夹紧负压机



气动夹紧负压机