



大连中智精工科技有限责任公司  
Dalian Sino-Tech. Co., Ltd.

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

硫化机集成式热工阀组—VS系统

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

定制方案为您解决热工管路占地面积大、维修不方便、能源消耗大的问题；  
为您节省更多的安装成本、节约更多的能源。

### 集成式热工阀组介绍

硫化机集成式热工管道系统，我司简称VS。是指将原来分散摆布，用无缝钢管将不同功能的阀连接成的工艺流程管道，用一个阀块连接起来的阀组。是专为解决现有轮胎硫化机分散式热工管路存在的各种问题而提出的优化解决方案，其结构采用新型的VS子阀与母阀块集成的方式，适用于各种型号硫化机，可根据不同热工原理进行定制。

### 集成式热工阀组知识产权



气动活塞切断阀专利证书



气动薄膜调节阀专利证书



阀块组合式热工管路专利证书

### 确保系统稳定运行

- 1.根据客户不同热工原理定制专属方案；
- 2.切断阀按批次进行60万次疲劳性试验，每动作16万次进行一次检测；  
各项性能符合国家标准HG/T3236-2006的要求；
- 3.切断阀配件加工精密，材质选择合理，最大程度保证使用的稳定性；
- 4.切断阀同Rocky相同规格的切断阀安装尺寸一致，可互换，解决客户后顾之忧。

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

为了将硫化机热工管路集成化，简约化，  
我司对热工所涉及切断阀规格形成系统化。

硫化机热工管路所涉及各种规格气动活塞切断阀、外温进用气动薄膜调节阀、外温回用蒸汽疏水阀等阀体采用强度较高、防气蚀强、不易生锈的304铸件；集成式阀组所用阀块、管道、法兰等均采用304材质，以保证使用寿命，并防止使用过程中阀块内腔、管道锈蚀等造成管道内产生杂质等，影响切断阀寿命和管道内介质的品质，另外，在配管法兰位置采用气密性较强的涡旋型密封垫，并且准备了可供选择的CIS集成式阀组专用的纯正保温套，防止散热引起的能量源消耗，烫伤擦伤等事故。



顶装式切断阀  
AP-3T

名称	T系列三通切断阀
公称通径	25、40
安装方式	顶装，4根螺栓
TMO	205℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件



侧装式切断阀  
AP-2C

名称	C系列二通切断阀
公称通径	15、25
安装方式	侧装，2根螺栓
TMO	205℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件



侧装式切断阀  
AP-3C

名称	C系列三通切断阀
公称通径	20
安装方式	侧装，4根螺栓
TMO	205℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件



侧装式调节阀  
AF-2C

名称	C系列薄膜调节阀
公称通径	15
安装方式	侧装，2根螺栓
TMO	210℃
PMO	1.7Mpa
调节压差	Max 0.6Mpa
阀体材质	304铸件



法兰切断阀  
AP-2F/AP-3F

公称通径	15、20、25、32、40
安装方式	法兰/螺纹
TMO	205℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件

螺纹切断阀  
AP-2S/AP-3S

公称通径	15、20、25、32、40
安装方式	法兰/螺纹
TMO	205℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

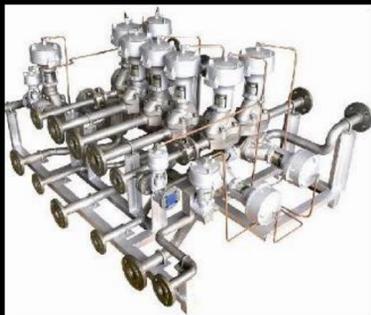


### 蒸汽疏水阀 LX(R)-21

名称	热静力式蒸汽疏水阀
公称通径	15、20、25
安装方式	螺纹和法兰（法兰标准可定制）
TMO	300℃
PMO	3.2Mpa
阀体材质	304铸件

- 1.外温进采用气动薄膜调节阀，可保证高精度的蒸汽流通控制，另外，自动调节密封系统，可彻底防漏；
- 2.外温回采用体积小、动作灵敏、过冷度可选、维修简便不用下线的热静力式疏水阀，与外温进薄膜调节阀一起，保证外温曲线平稳；
- 3.保温采用CIS集成式阀组专用的纯正软体夹套保温方式，在保证保温效果的前提下，外观精致，拆装方便，环境温度超过40℃的情况下，可使阀组表面温度降低至60℃以内，减少散热，降低能耗。

### CIS集成式热工阀组专用纯正软体夹套保温方式及保温效果



保温前



保温后



在环境温度超过40℃时，成功将外温温度从180℃降低至55.7℃

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

### CIS集成式热工阀组展示

CIS集成式热工阀组可配套于各机型硫化机，适用于各工况硫化工艺。



机型及工况：48寸半钢、氮气硫化



机型及工况：65寸全钢、氮气硫化



机型及工况：65寸全钢、热水硫化



机型及工况：65寸全钢、热水硫化

### CIS集成式热工阀组帮您优化热工管路

- 1.占地面积小，维修空间大，相比于传统热工管路，节约占地面积35%以上；
- 2.切断阀新型结构及安装方式，拆装方便快捷，可节约维修工时至少15min/台；
- 3.可靠地阀块余量设计，密封、连接螺栓等细节处理，带来稳定的系统运行和长寿命；
- 4.节能降耗为轮胎企业带来效益增收，保守计算，单胎节能可达到15%~25%。



# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

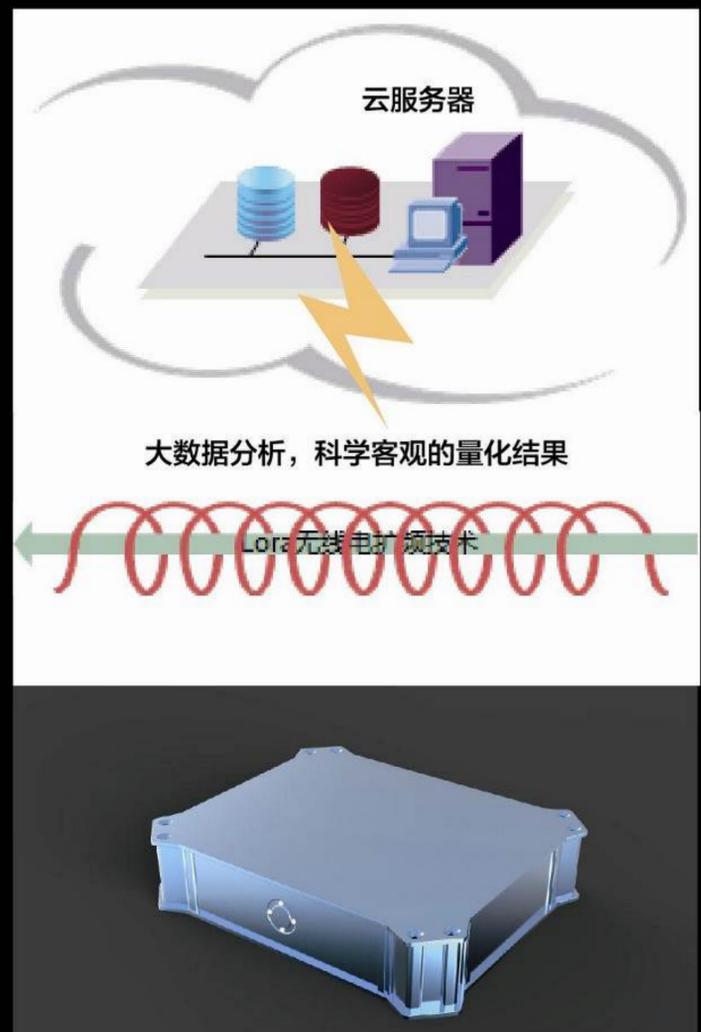
### CIS集成式热工阀组节能靓点——TMS疏水阀节能监测系统的结合应用

TMS疏水阀节能监测系统使用非侵入式安装技术，结合无线电扩频技术433MHz的无线网格，通过云端服务器大数据整合运算，可检测集成式热工阀组上疏水阀的工作状态，保证阀组外温管道无蒸汽泄露，来实现阀组节能效果。



非侵入式安装设备，检测疏水阀的运行状态。

疏水阀的检测数据都上传至云端服务器，能进行统一管理，数据分析。



中继式上下行双通道超低能耗无线传输体系，

为用户的超长待机和数据传输提供了保障

### 轮胎行业能源现状

轮胎行业需要大量的蒸汽，硫化车间蒸汽消耗占到80%以上

在一个3至5年都没有维护的蒸汽系统中，将会有15%到30%的蒸汽疏水阀失效，饱和蒸汽压力：

10Kg，阀座直径5mm的疏水阀泄露

——损失蒸汽：120Kg/H，2880Kg/D，1036T/Y

——损失费用：1036T\*180元=186624元

——自产蒸汽（折合为标煤）：1036T/7=148\*550=81400元

硫化车间疏水阀故障造成的损失：300个\*15%=45个\*81400元=3663000元

由上述，本TMS系统应用于集成式热工阀组，可解决轮胎行业上述能源现状，可有效保证阀组外温管道无蒸汽泄露，进而实现阀组节能。

# COMBINED VALVE GROUP

FOR VULCANIZING MACHINE  
VS SYSTEM

## 硫化机集成式热工阀组—VS系统

### 客户反馈表

公司名称

负责人

姓名

手机

客户信息

地址

电话

邮箱

硫化机型号

硫化机品牌

使用工况及要求

硫化机结构

机械式

液压式

硫化工艺

氮气硫化

热水硫化

硫化机模数

单模

双模

信号管集成

需要

不需要

专属保温定制

需要

不需要

配套阀门提供

需要

不需要

数量

台

其他重要事项

备注

CIS集成式热工阀组，以轮胎厂热工原理为依据，满足热工原理中所有功能，且整个系统可稳定运行，可保证硫化机轮胎硫化功能保质保量完成，适用于氮气硫化、热水硫化等工况，既可安装于机械式硫化机，也可安装于液压式硫化机，相比于传统方式的热工管路，更加的集成化，占地面积小、方便维修、节约能源。

※说明：集成式阀组定制时，需提供贵司热工原理及现场安装尺寸图，以供设计参照。