

# 关门车是什么车

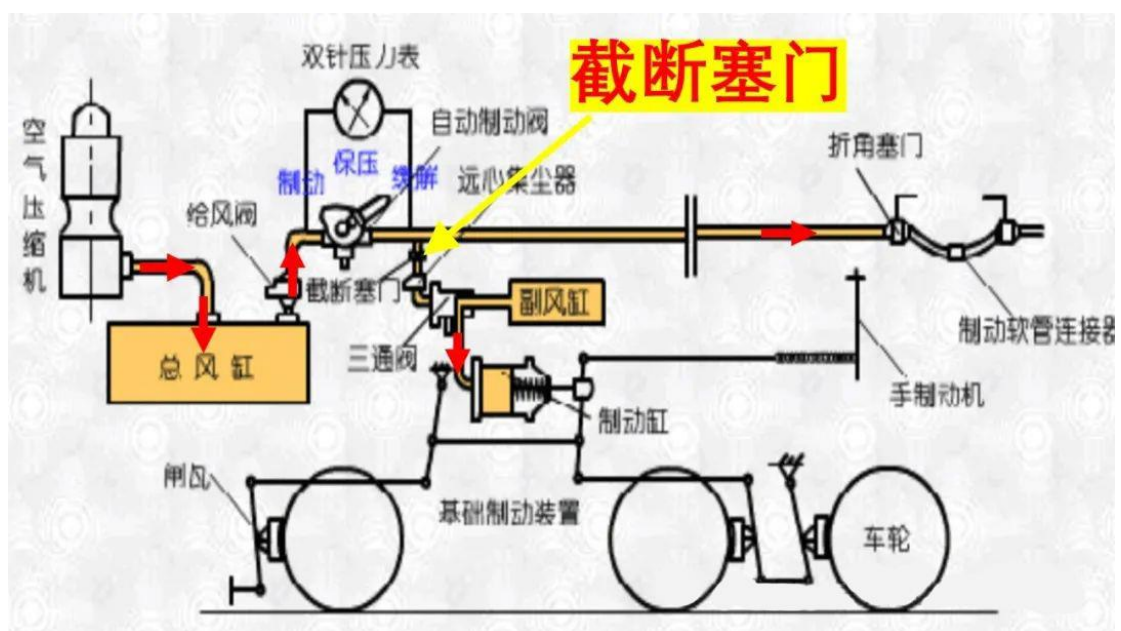
关门车是关上车门的货车吗



当然不是的，关门车中的“门”指的是**截断塞门**

关门车是指关闭制动管上的**截断塞门**，本身不起制动作用的车辆

截断塞门是制动风管与车辆制动装置间的“开关”



相当于这个塞门一关，此车辆就没有刹车功能了

但是车辆间的制动风管还是相通的，不影响其他车辆的刹车功能

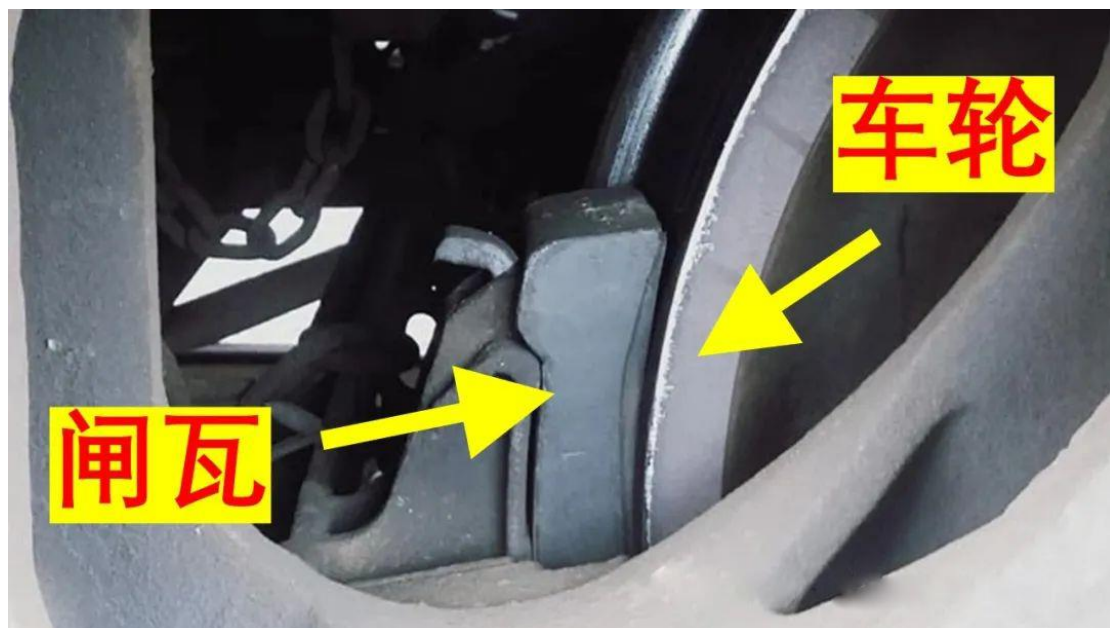
那为什么要把刹车功能给关了

《技规》第 262 条规定：列车中因装载的货物规定需要停止制动作用的车辆，自动制动机临时发生故障的车辆准许关闭截断塞门（简称关门车）

装载什么货物需把刹车功能给关了

大家想一想

刹车依靠闸瓦与车轮产生的摩擦力



这时就会产生大量的热量

产生高温或迸发火星



所以答案呼之欲出了

装载某些**易燃易爆**货物就需要关闭截断塞门



至于自动制动机临时发生故障就很好理解了

车辆的刹车系统坏了

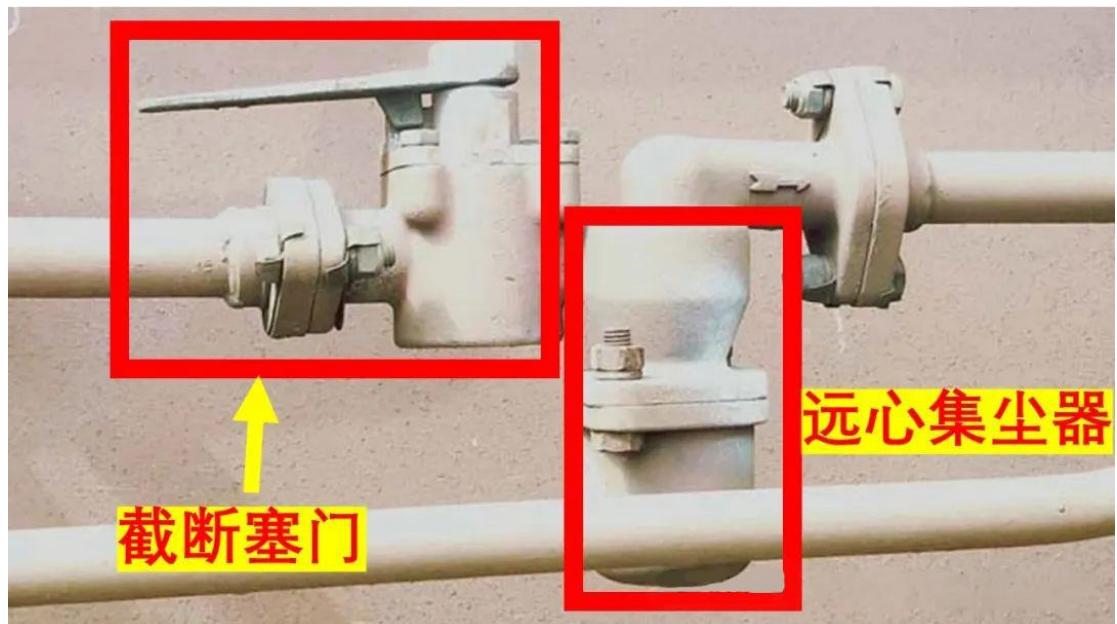
可能在运行途中突然不受控制急刹车，影响行车安全

所以，为了安全起见

我们直接把刹车功能（截断塞门）给关了

那截断塞门是哪个，该如何关闭呢

截断塞门是制动风管与车辆制动装置间的阀门



车辆上还有一个阀门跟它长的很像

防脱轨自动制动装置球阀（下图）

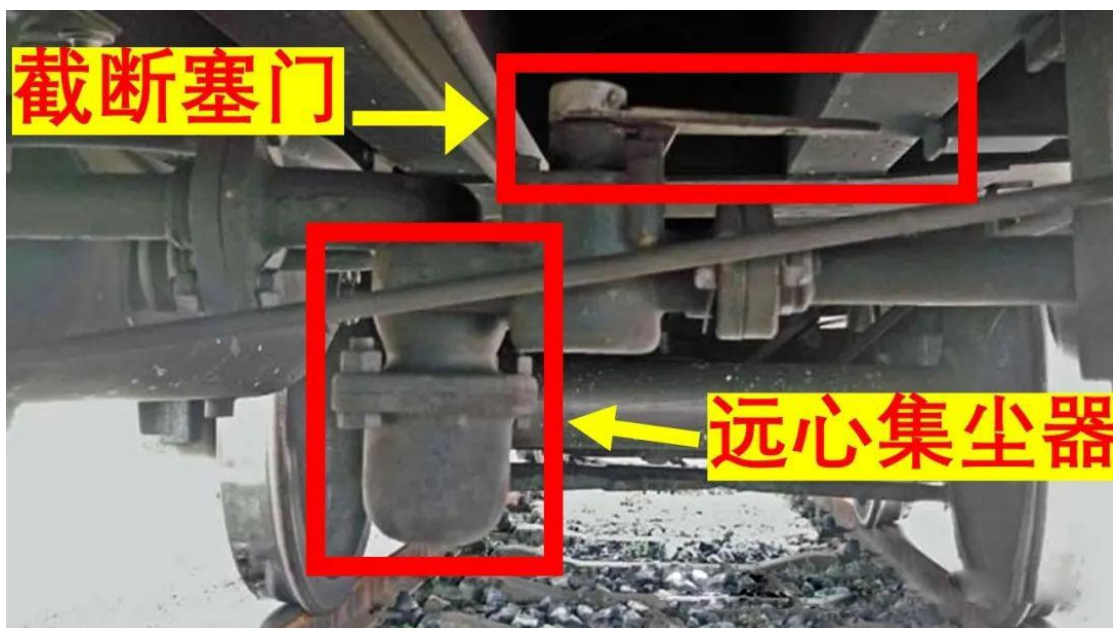




如何区分它们呢

截断塞门的最大特点就是旁边有一个远心集尘器

远心集尘器是为了将制动风管输送来的压缩空气里的沙土等杂质过滤后，把清洁的压缩空气送到制动装置



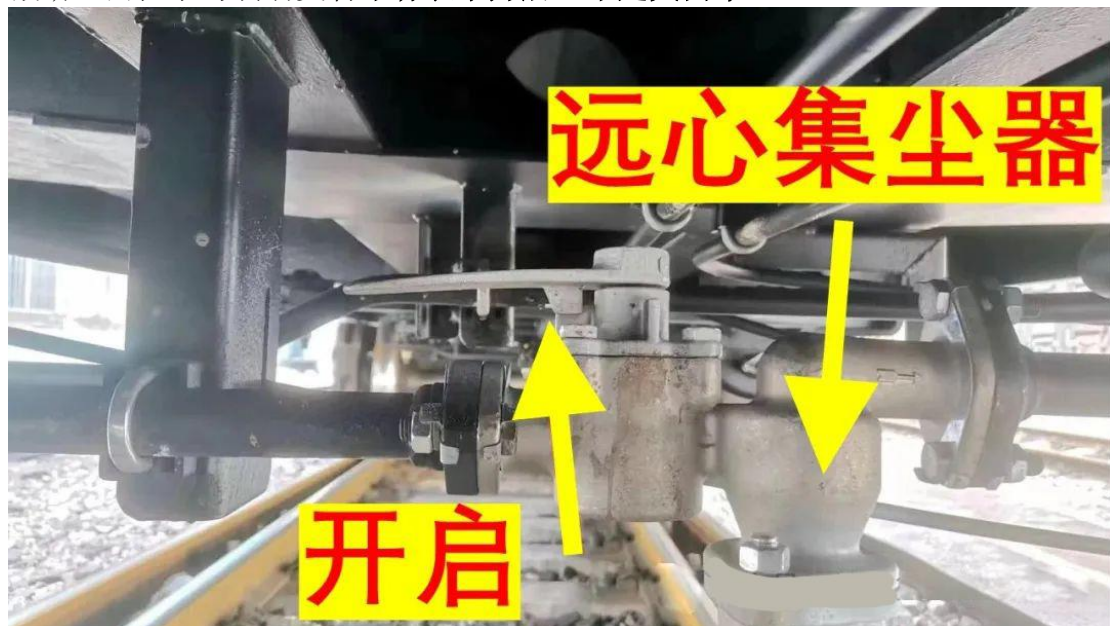
所以说辨识是不是截断塞门就是看它旁边有没有远心集尘器

## 如何开关截断塞门

截断塞门把手与制动支管垂直表示关闭，就是关门车



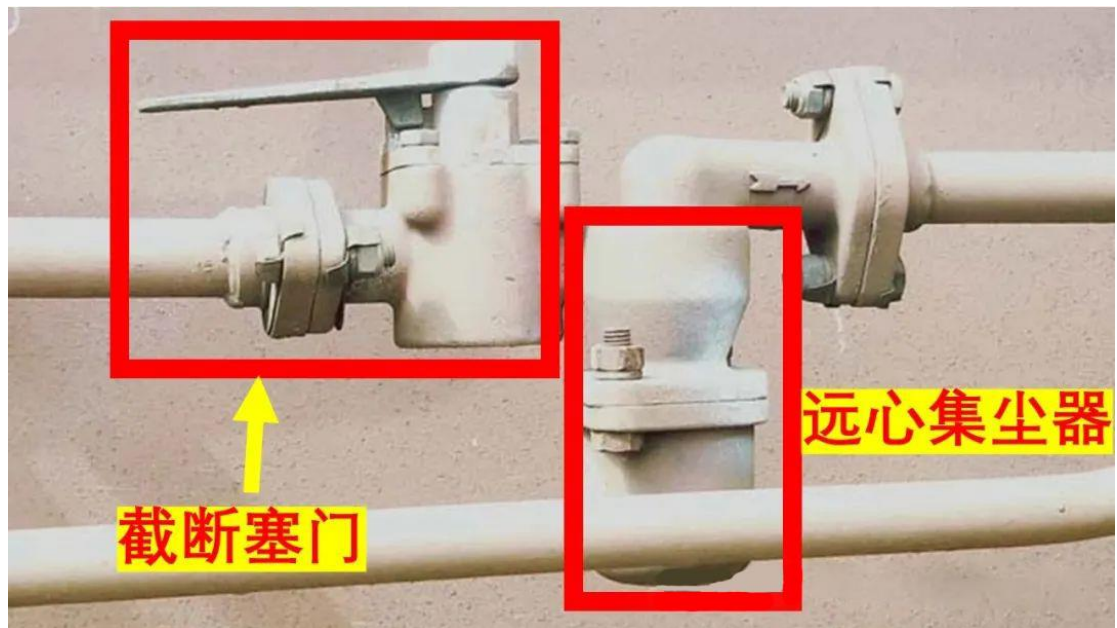
截断塞门把手与制动支管平行表示开启，不是关门车



注意《铁路危险货物运输管理规则》第 46 条规定：

装运需停止制动作用的货车时，车站应书面通知所在地货车车辆段，由货车车辆段组织相关运用作业场派员关闭截断塞门并施封，封上应有“停止制动”字样，车站在货票上注明“停止制动”。

到站卸车后，车站应书面通知所在地货车车辆段，由货车车辆段组织相关运用作业场派员拆封，并确认铁路货车自动制动机技术状态良好后开启截断塞门。



也就是说截断塞门因为装载货物需要关闭与开启时，必须由车辆部门专业人员操作

### 关门车的编挂有什么要求

编入列车的关门车数不超过现车总辆数的 **6%**（尾数不足一辆按四舍五入计算）时，可不计算每百吨列车重量的换算闸瓦压力，不填发制动效能证明书

超过 6%时，按技规 261 条规定**计算闸瓦压力**，并填发**制动效能证明书**并交与司机。





关门车不得挂于机车后部三辆车之内

**关门车不得挂于机车后部三辆车之内**



机后三辆之内编挂关门车，虽然能通风，但进行紧急制动时，由于风管路长，不能产生或延迟紧急制动作用，从而延长了制动距离，容易发生危险

当列车制动时，在列车尚未全部停轮前，各车辆间产生瞬间冲动、冲挤现象



列车中连续连挂不得超过二辆

## 列车中连续连挂不得超过2辆



非关门车

关门车

关门车

非关门车

关门车本身不制动，冲挤就比较激烈，如果关门车连续连挂过多，就很可能因制动冲挤而造成脱轨、断钩、脱钩等事故，故连续连挂以二辆为限，不能够超出二辆

列车最后一辆不得为关门车

## 最后一辆车不得为关门车



非关门车

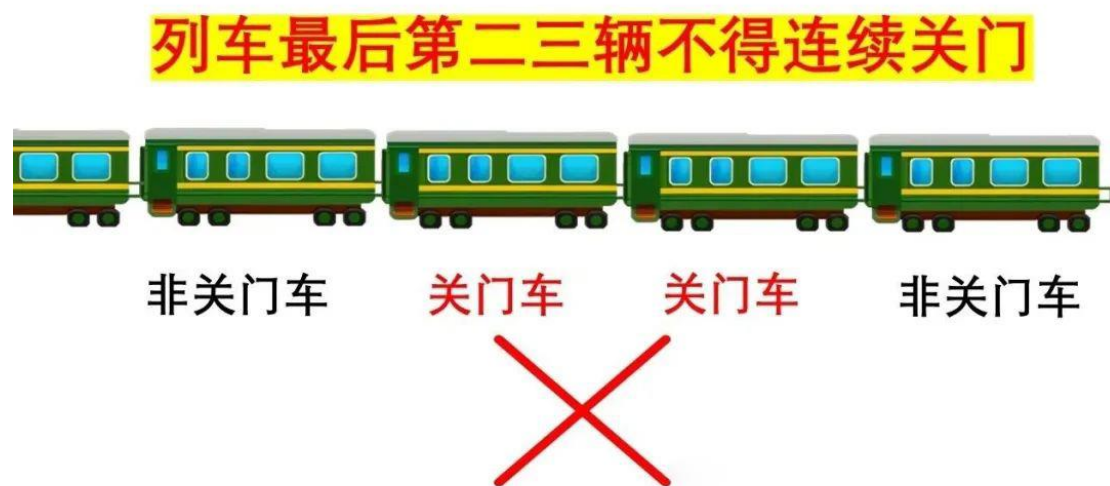
非关门车

非关门车

关门车

列车最后一辆不能为关门车，防止因车钩分离而造成车辆溜逸，产生严重后果

列车最后第二、三辆不得连续关门



当尾部的车辆制动时，若第二、三辆连续关门，就可能因冲挤而出现尾部车辆脱轨。若列车最后加挂一辆没有制动作用的故障车时，列车最后第二、三辆又连续关门

这样就形成列车尾部4辆车中，只有1辆货车有制动作用，一旦在关门车处发生车钩分离，即不能保证尾部车辆自动停车，可能造成车辆溜走

单机挂车时不得加挂关门车

## 关门车不得挂于机车后部三辆车之内



根据《技规》第 258 条规定：单机挂车时，所挂车辆的自动制动机作用必须良好，发车前列检（无列检时由车站发车人员）按规定进行制动试验。

同时由于单机挂车可以不挂列尾装置，因此对车辆的制动性能要求更高，关门车不能满足条件