

科尼MF13Z-106N172P85061N-IP55电机

产品名称	科尼MF13Z-106N172P85061N-IP55电机
公司名称	厦门九立自动化科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	厦门市海沧区钟山社区222号J101室
联系电话	18046294665

产品详情

科尼MF13Z-106N172P85061N-IP55电机

科尼MF13Z-106N172P85061N-IP55电机

科尼MF13Z-106N172P85061N-IP55电机

1. di—制动蹄 2. 支承销 3. 制动鼓 4. 第二制动蹄 5. 可调顶杆体 6. 制动轮缸

为一种单向自增力式制动器的具体结构。di—蹄1和第二蹄6的上端被各自的回位弹huang2拉拢，并以铆于腹板

上端两侧的夹板3的内凹弧面支靠着支承销4。两蹄的下端分别浮支在可调顶杆两端的直槽底面上，并用弹

huang8拉紧。受法向力较大的第二蹄摩擦片的面积做得比第一蹄的大，使两蹄的单位压力相近。

在制动鼓尺寸和摩擦系数相同的条件下，单向自增力式制动器的前进制动效能不仅高于领从蹄式制动器，而且

高于双领蹄式制动器。倒车时整个制动器的制动效能比双从蹄式制动器的效能还低。单向自增力式制动器

1. di—制动蹄 2. 制动蹄回位弹huanbg3. 夹板 4. 支承销 5. 制动鼓 6. 第二制动蹄 7. 可调顶杆体 8. 拉紧弹

huang 9. 调整螺钉 10. 顶杆套 11. 制动轮

7. 双向自增力式制动器

双向自增力式制动器的结构原理。其特点是制动鼓正向和反向旋转时均能借蹄鼓间的摩擦起自增力作用

。它的

结构不同于单向自增力式之处主要是采用双活塞式制动轮缸4，

可向两蹄同时施加相等的促动力FS。制动鼓正向(如箭头所示)旋转时，前制动蹄1为第一蹄，后制动蹄3为第二

蹄；制动鼓反向旋转时则情况相反。由图可见，在制动时，di一蹄只受一个促动力FS而第二蹄则有两个促动力

FS和S，且 $S > FS$ 。考虑到汽车前进制动的机会远多于倒车制动，且前进制动时制动器工作负荷也远大于倒车制

动，故后蹄3的摩擦片面积做得较大。

双向自增力式制动器

1.前制动蹄 2.顶杆 3.后制动蹄 4.轮缸 5.支撑销

科尼起重机钢丝绳52334369

科尼起重机钢丝绳52313283

科尼起重机钢丝绳52286892

科尼起重机钢丝绳Z29045(CR1973)

科尼起重机钢丝绳52311583

科尼起重机钢丝绳52313296

科尼起重机钢丝绳52311581

科尼起重机钢丝绳52311582

科尼起重机导绳器52293244

科尼起重机导绳器52293190/52281231

科尼起重机导绳器52320880

科尼起重机导绳器SM09RG01

科尼起重机导绳器SM09RG02

科尼起重机导绳器52296293

科尼起重机主车轮52288015

科尼起重机从车轮52288016

科尼起重机天车轮EC32

科尼起重机天车轮EC25

制动器XN01 2218030

制动器XN05 52305489

双向自增力式制动器实物

所示的制动器即属于双向自增力式制动器。不制动时，两制动蹄和的上端在回位弹簧的作用下浮支在支承

销上，两制动蹄的下端在拉簧的作用下浮支在浮动的顶杆两端的凹槽中。汽车前进制动时，制动轮缸(图中未画

出)的两活塞向两端顶出，使前后制动蹄离开支承销并压紧到制动鼓上，于是旋转着的制动鼓与两制动蹄之间产

生摩擦作用。由于顶杆是浮动的，前后制动蹄及顶杆沿制动鼓的旋转方向转过一个角度，直到后制动蹄的上端

再次压到支承销上。此时制动轮缸促动力进一步增大。由于从蹄受顶杆的促动力大于轮缸的促动力，从蹄上端

不会离开支承销。汽车倒车制动时，制动器的工作情况与上述相反。

8. 凸轮式制动器

目前，所有国产汽车及部分外国汽车的气压制动系统中，都采用凸轮促动的车轮制动器，而且大多设计成领从

蹄式。凸轮式制动器

为一凸轮式前轮制动器。制动时，制动调整臂在制动气室6的推杆作用下，带动凸轮轴转动，使得两制动蹄压靠

到制动鼓上而制动。由于凸轮轮廓的中心对称性及两蹄结构和安装的轴对称性，凸轮转动所引起的两蹄上相应

点的位移必然相等。

这种由轴线固定的凸轮促动的领从蹄式制动器是一种等位移式制动器，制动鼓对制动蹄的摩擦使得领蹄端部力

图离开制动凸轮，从蹄端部更加靠紧凸轮。因此，尽管领蹄有助势作用，从蹄有减势作用，但对等位移式制动

器而言，正是这一差别使得制动效能高的领蹄的促动力小于制动效能低的从蹄的促动力，从而使得两蹄的制动

力矩相等。

9. 楔式制动器

楔式制动器中两蹄的布置可以是领从蹄式。作为制动蹄促动件的制动楔本身的促动装置可以是机械式、液压式

或气压式。

两制动蹄端部的圆弧面分别浮支在柱塞3和柱塞6的外端面直槽底面上。柱塞3和6的内端面都是斜面，与支于隔

架5两边槽内的滚轮4接触。制动时，轮缸活塞15在液压作用下推使制动楔13向内移动。后者又使二滚轮一面沿

柱塞斜面向内滚动，一面推使二柱塞3和6在制动底板7的孔中外移一定距离，从而使制动蹄压靠到制动鼓上。轮

缸液压一旦撤除，这一系列零件即在制动蹄回位弹簧的作用作用下各自回位。导向销1和10用以防止两柱塞转动

10. 鼓式制动器小结

以上介绍的各种鼓式制动器各有利弊。就制动效能而言，在基本结构参数和轮缸工作压力相同的条件下，自增

力式制动器由于对摩擦助势作用利用得最为充分而居首位，以下依次为双领蹄式、领从蹄式、双从蹄式。但蹄

鼓之间的摩擦系数本身是一个不稳定的因素，随制动鼓和摩擦片的材料、温度和表面状况(如是否沾水、沾油，

是否有烧结现象等)的不同可在很大范围内变化。自增力式制动器的效能对摩擦系数的依赖性最大，因而其效

能的热稳定性最差。

在制动过程中，自增力式制动器制动力矩的增长在某些情况下显得过于急速。双向自增力式制动器多用于轿车

后轮，原因之一是便于兼充驻车制动器。单向自增力式制动器只用于中、轻型汽车的前轮，因倒车制动时对前

轮制动器效能的要求不高。双从蹄式制动器的制动效能虽然最低，但却具有最好的效能稳定性，因而还是

有少数华贵轿车为保证制动可靠性而采用(例如英国**牌轿车)领从蹄制动器发展较早，其效能及效能稳定性均

居于中游，且有结构较简单等优点，故目前仍相当广泛地用于各种汽车。

三、制动器—盘式制动器

1. 概述

图D-ZD-13盘式制动器

盘式制动器摩擦副中的旋转元件是以端面工作的金属圆盘，被称为制动盘。其固定元件则有着多种结构型式，

大体上可分为两类。一类是工作面积不大的摩擦块与其金属背板组成的制动块，每个制动器中有2~4个。这些

制动块及其促动装置都装在横跨制动盘两侧的夹钳形支架中，总称为制动钳。这种由制动盘和制动钳组成的制

动器称为钳盘式制动器。另一类固定元件的金属背板和摩擦片也呈圆盘形，制动盘的全部工作面可同时与摩擦

片接触，这种制动器称为全盘式制动器。钳盘式制动器过去只用作中央制动器，但目前则愈来愈多地被各级轿

车和货车用作车轮制动器。全盘式制动器只有少数汽车(主要是重型汽车)采用为车轮制动器。这里只介绍钳盘

式制动器。钳盘式制动器又可分为定钳盘式和浮钳盘式两类。

盘式制动器结构图

2. 定钳盘式制动器

定钳盘式制动器的结构。跨置在制动盘1上的制动钳体5固定安装在车桥6上，它不能旋转也不能沿制动盘轴线方

向移动，其内的两个活塞2分别位于制动盘1的两侧。制动时，制动油液由制动总泵(制动主缸)经进油口4进入

钳体中两个相通的液压腔中，将两侧的制动块3压向与车轮固定连接的制动盘1，从而产生制动。

这种制动器存在着以下缺点：油缸较多，使制动钳结构复杂；油缸分置于制动盘两侧，必须用跨越制动盘的钳

内油道或外部油管来连通，这使得制动钳的尺寸过大，难以安装在现代化轿车的轮辋内；热负荷大时，油缸和

跨越制动盘的油管或油道中的制动液容易受热汽化；若要兼用于驻车制动，则必须加装一个机械促动的驻车制动钳。

定钳盘式制动器

1.制动盘 2.活塞 3.摩擦块 4.进油口 5.制动钳体 6.车桥部

3. 浮钳盘式制动器

所示为浮钳盘式制动器示意图，制动钳体2通过导向销6与车桥7相连，可以相对于制动盘1轴向移动。制动钳体

只在制动盘的内侧设置油缸，而外侧的制动块则附装在钳体上。制动时，液压油通过进油口5进入制动油缸，推

动活塞4及其上的摩擦块向右移动，并压到制动盘上，并使得油缸连同制动钳体整体沿销钉向左移动，直到制动

盘右侧的摩擦块也压到制动盘上夹住制动盘并使其制动。

与定钳盘式制动器相反，浮钳盘式制动器轴向和径向尺寸较小，而且制动液受热汽化的机会较少。此外，浮钳

盘式制动器在兼充行车和驻车制动器的情况下，只须在行车制动钳油缸附近加装一些用以推动油缸活塞的驻车

制动机械传动零件即可。故自70年代以来，浮钳盘式制动器逐渐取代了定钳盘式制动器。

浮钳盘式制动器示意图

1.制动盘 2.制动钳体 3.摩擦块 4.活塞 5.进油口 6.导向销 7.车桥

4. 盘式制动器的特点

盘式制动器与鼓式制动器相比，有以下优点，一般无摩擦助势作用，因而制动器效能受摩擦系数的影响较小，

即效能较稳定；浸水后效能降低较少，而且只须经一两次制动即可恢复正常；在输出制动力矩相同的情况下，

尺寸和质量一般较小；制动盘沿厚度方向的热膨胀量极小，不会象制动鼓的热膨胀那样使制动器间隙明显增加

而导致制动踏板行程过大；较容易实现间隙自动调整，其他保养修理作业也较简便。对于钳盘式制动器而言，

因为制动盘外露，还有散热良好的优点。盘式制动器不足之处是效能较低，故用于液压制动系统时所需制动促

动管路压力较高，一般要用伺服装置。

目前，盘式制动器已广泛应用于轿车，但除了在一些高性能轿车上用于全部车轮以外，大都只用作前轮制动器

而与后轮的鼓式制动器配合，以期汽车有较高的制动时的方向稳定性。在货车上，盘式制动器也有采用，但离

普及还有相当距离。

