西宁smc贸易商，双联气缸CXSL15-40

产品名称	西宁smc贸易商，双联气缸CXSL15-40
公司名称	瑞安市瑞思特自动化科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	南京市雨花台区雨花西路亚东国际1-5-1507室
联系电话	025-68662358 13057668977

产品详情

西宁smc贸易商，双联气缸cxsl15-40

smc气缸-mb系列价销售 smc气缸-mb系列一、mb系列：1、形式：标准型；2、动作方式：单杆双作用；3、缸径 (mm)：32,40,50,63, 80,100,125。二、mbw系列：1、形式：标准型；2、动作方式：双杆双作用；3、缸径 (mm)：32,40,50,63,80,100,125。三、mbk系列：1、形式：杆不回转型；2、动作方式：单杆双作用；3、缸径 (mm)：32,40,50,63,80,100。四、mb＊q系列：1、形式：低摩擦型；2、动作方式：单杆双作用；3、缸径 (mm)：32,40,50,63,80,100。五、mbb系列1、形式：带端锁型；2、动作方式：单杆双作用；3、缸径 (mm)：32,40,50,63,80,100。

smc气缸-cqm系列销售 smc气缸-cqm系列 cqm系列；形式：标准型；动作方式：单杆双作用；缸径 (mm)：12, 16, 20, 25、 32, 40, 50。

smc气缸-cns系列价销售 smc气缸-cns系列系列：cns；动作方式：单杆双作用；缸径 (mm)：125,140,160；锁机构：弹簧锁；特点；适合中间停止及非常停止?落下防止用的锁紧气缸。

smc气动元件：专业销售和推广smc气动元件品牌(smc气动元件、smc气缸)，货期稳定、质量保证，价格在同行业中具有较高的优势。

smc的气动产品超过9100种基本系列，530000余种不同规格，主要包括气动洁净设备、电磁阀、各种气动压力、流量、方向控制阀、各种形式的气缸、摆缸、真空设备、气动仪表元件及设备，以及其他各种传感器与工业自动化元器件等。

smc的质量标准是全球的，smc(中国)公司是中国气动行业中第一家率先通过iso14001环境管理体系认证的企业。smc绝不会只为眼前的利益，放弃对高质量产品的追求，即进行产品开发时不将中国客户与世界上的其他客户区别对待，而是始终采取高质量的市场策略，耐心地等待中国市场的成熟，培育市场的成熟。

smc电磁阀空气抽吸过滤器 smc 真空吸

盘 smc 真空型自由安装型气缸 smc 真空用分水过滤器 汽缸smc 气罐 smc 冷干机 smc 油雾分离器、水份分离器、脱臭器 smc 相关元件 smc 定制规格 smc 空气洁净管路系统smc 洁净系列元件 smc 真空单元 smc 真空发生器 smc smc 消声器/排气洁净器 smc 执行元件 smc 标准气缸 smc紧凑型 smc 组合型气缸 带滑台型 smc 组合型气缸 无杆气缸 smc 组合型气缸 带导杆型 smc

smc气缸，smc气缸资料，日本smc气缸,smc中国

日本smc气缸 smc气缸的技术参数，smc气缸的使用说明。smc电磁阀

smc方向控制阀

smc 消声器/排气洁净器

smc 多功能阀

smc 全气控系统

smc 3 通气控阀

smc 4/5 通气控阀

smc 3 通电磁阀

smc 4/5 通电磁阀

smc执行元件

smc 定制规格

smc 电动执行器

smc 速度控制阀

smc 气爪

smc 摆动气缸

smc 特殊气缸

smc 组合型气缸 带锁气缸

smc 组合型气缸 带导杆型

smc 组合型气缸 无杆气缸

smc 组合型气缸 带滑台型

smc 标准气缸 紧凑型

smc 标准气缸

smc空气组合元件

smc 模块式 f.r.l.三联件

smc 油雾单元

smc 大流量空气过滤器

smc 压力控制元件

smc 压力表

smc 油雾器

smc管子及接头

smc 通用管接头

smc 特殊环境用接头

smc 英制快换接头

smc 管子

smc 附件/工具

smc气源处理元件

smc 后冷却器

smc 气罐

smc 冷干机

smc 油雾分离器、水份分离器、脱臭器

smc 相关元件

smc 定制规格

smc 空气洁净管路系统图

smc 洁净系列元件

smc真空元件

smc 真空单元

smc 真空发生器

smc 空气抽吸过滤器

smc 真空吸盘

smc 真空型自由安装型气缸

smc 真空用分水过滤器

smc 真空系统周边/相关元件

smc 真空元件选型方法

smc传感器

smc 数字式压力开关

smc 机械式压力开关

smc 数字式流量开关

smc 机械式流量开关

smc 静电消除器

smc气动

smc多种流体用元件

smc 多种流体用2/3 通阀

smc 通用流体用2/3通阀

smc 氟树脂元件

smc 相关元件

日本smc

日本smc气动

日本smc汽缸

smc

festo电磁阀

日本smc电磁阀

smc电磁阀

日本smc产品

日本smc气动元件

日本smc真空发生器

日本smc吸盘

日本smc比例阀

日本smc消声器/排气洁净器

日本smc压力开关

气缸的选择与使用(一)

在工业自动化高度发达的今天，普通简单的机械化已完全被自动化所取代，气缸的使用与应用已越来越熟悉，它的工作效率与动作的正确性、精确性已完全被认可。

气缸是将压缩空气的压力能转化为机械能的一种执行元件，使驱动机构作直线往复运动，摆动和旋转运动。

一、气缸的选择

1、缸的操作方式分为双动和单动（弹簧压出、弹簧压回）两种

2、按气缸的功能分为标准型、小型、薄型、双轴型等

3、按气缸的缸体材料分为铝合金和不锈钢两种

(一）如何选择气缸

1、缸径的选择

气缸缸径的主要决定因素为气缸的负载重量、气源的供气压力和作动方向，根据上述的使用条件，在对照下面的气缸出力表来确定气缸的缸境。

推力f1=a1×p1×β

拉力f2=a2×p2×β

f1：气缸前进推力（kg）f2：气缸后推拉力（kg）

a1：推侧活塞受压面积（cm2）=πd2=0.785d2

a2：拉侧活塞受压面积（cm2）=π（d2-d2）=0.785（d2-d2）

p：动作压力（kgf/cm2）（最佳值取5~6kgf/cm2）

d：气缸缸径（cm2）d：活塞杆直径（cm2）

β：负荷率

注：1.静止状态时β=80%出力以下2.通常使用（低速时）β=65%以下3.高速作动时β=50%以下

气缸理论出力表(kgf)

2、行程的选择

气缸行程的选定是将超过工作移动距离的最小标准行程作为行程确定的依据，特殊行程仍可接受客户预定。

3、安装方式、缓冲、磁性开关的选择

不同系列气缸有不同的安装方式，而各系列又有多种的安装方式可供选择，应根据气缸的不同用途来选择。

按照气缸的用途需要来选择气缸的缓冲方式。

磁性开关的安装用来感测气缸的运动位置，但气缸内置磁环是使用磁性开关的先决条件。

4、气缸选择的注意点：

要选择质量稳定，价廉物美的气缸并不难，主要从气缸的内部结构，材质的选用上入手。

缸筒；铝合金硬质阳极处理，内壁必研磨光滑

活塞杆：选用优质中碳钢45#40cr,经冷拉精拔，粗精无心磨削，镀铬和精细抛光等多道工序加工而成，表面粗糙度ra0.8-1.5(1000mm-15000mm),硬度hb220-260，直线度0.15/1000mm,圆度0.01mm,镀铬厚度0.02-0.05mm

联系人：牛健

手机：13057668977

qq:2248497899@qq.com

地址：南京市雨花台区雨花西路亚东国际1-5-1507室

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cj1 单杆双作用 4

单作用 (弹簧压回) 2.5, 4

针形气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cjp 单杆双作用 6, 10, 15

cjpb 单作用 (弹簧压回)

cjps 单作用(埋入式)

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cj2 单杆双作用 6, 10, 16

单作用(弹簧压回/伸出)

cj2w 双杆双作用

杆不回转型 cj2k 单杆双作用 10, 16

单作用(弹簧压回/伸出)

速度控制阀内置型 cj2z 单杆双作用

cj2zw 双杆双作用

低摩擦型 cj2 * q 单杆双作用

直接安装型 cj2ra 单杆双作用

单作用(弹簧压回/伸出)

杆不回转直接安装型 cj2rk 单杆双作用

单作用(弹簧压回/伸出

带端锁型 cbj2 单杆双作用 16

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cm2 单杆双作用 20,25,32,40

单作用(弹簧压回/伸出)

cm2w 双杆双作用

杆不回转型 cm2k 单杆双作用

单作用(弹簧压回/伸出)

cm2kw 双杆双作用

直接安装型 cm2r 单杆双作用

杆不回转直接安装型 cm2rk 单杆双作用

低摩擦型 cm2q 单杆双作用

集中配管型 cm2 * * p 单杆双作用

带端锁型 cbm2 单杆双作用

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cg1 单杆双作用 20,25,32,40,

50,63,80,100

单作用(弹簧压回/伸出) 20,25,32,40

cg1w 双杆双作用 20,25,32,40,

50,63,80,100

杆不回转型 cg1k 单杆双作用 20,25,32,40,

50,63

cg1kw 双杆双作用

直接安装型 cg1r 单杆双作用

杆不回转直接安装型 cg1kr 单杆双作用

低摩擦型 cg1 * q 单杆双作用 20,25,32,40,

50,63,80,100

带端锁型 cbg1 单杆双作用

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 mb 单杆双作用 32,40,50,63,

80,100,125

mbw 双杆双作用

杆不回转型 mbk 单杆双作用 32,40,50,63,

80,100

低摩擦型 mb * q 单杆双作用

带端锁型 mbb 单杆双作用

方形缸体气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 mb1 单杆双作用 32,40,50,63,

80,100

mb1w 双杆双作用

杆不回转型 mb1k 单杆双作用

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 ca2 单杆双作用 40,50,63,80,

100

ca2w 双杆双作用

杆不回转型 ca2k 单杆双作用 40,50,63

ca2kw 双杆双作用

低摩擦型 ca2 * q 单杆双作用 40,50,63,80,

100

带端锁型 cba2 单杆双作用

气液型 ca2 * h 单杆双作用

ca2 * wh 双杆双作用

气缸

气-液型仅 φ125, φ140, φ160 形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cs1 单杆双作用 125,140,160,

180,200,250,

300

cs1w 双杆双作用

低摩擦型 cs1 * q 单杆双作用 125,140,160

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 c76 (en) 单杆双作用 32, 40

单作用(弹簧压回/伸出)

双杆双作用

杆不回转型 c76k (en) 单杆双作用

单作用(弹簧压回/伸出)

直接安装型 c76r (en) 单杆双作用

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 c85 单杆双作用 8, 10, 12, 16

20, 25

单作用(弹簧压回/伸出)

双杆双作用

杆不回转型 c85k 单杆双作用

单作用(弹簧压回/伸出)

直接安装型 c85r 单杆双作用

iso/vdma 气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 c95 单杆双作用 32, 40, 50, 63

80, 100

双杆双作用

杆不回转型 c95k 单杆双作用

双杆双作用

带锁型 c95n 单杆双作用

大缸径 c95 单杆双作用 125, 160, 200, 250

iso/vdma方形气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 cp95s 单杆双作用 32, 40, 50, 63

80, 100

cp95sw 双杆双作用

杆不回转型 cp95k 单杆双作用

cp95kw 双杆双作用

iso 标准[iso/21287] 薄型气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 c55 单杆双作用 20, 25, 32, 40,

50, 63

气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 ncm (en) 双/单作用 3/4", 7/8", 1 1/16"

1 1/4", 1 1/2", 2"*

*仅双作用

单/双杆

杆不回转型

ncmk (en) 双/单作用 3/4", 7/8", 1 1/16"

1 1/4", 1 1/2"

单杆(弹簧压回)

nfpa 可互换气缸

形式 系列 动作方式 缸径 (mm)

标准型 nca1 (en) 单杆双作用 1.5", 2", 2.5"

3.25", 4"

nca1w (en) 双杆双作用

杆不回转型 nca1k (en) 单杆双作用 1.5", 2", 2.5"

磁性开关

系列 形式 规格

d 系列 有触点磁性开关 一般（通用）型、

2色指示式

无触点磁性开关 一般（通用）型

常闭式

2色指示式

带诊断输出2色指示式

耐水性强2色指示式

带定时器

耐强磁场2色指示式

宽范围检测式

定制规格

smc气缸

smc气缸引导活塞在其中进行直线往复运动的圆筒形金属机件。工质在发动机气缸中通过膨胀将热能转化为机械能；气体在压缩机气缸中接受活塞压缩而提高压力。、涡轮机、旋转活塞式发动机等的壳体通常也称“ 气缸 ”。气缸的应用领域：印刷（张力控制）、半导体（点焊机、芯片研磨）、自动化控制、机器人等等。英文名：cylinder

smc气缸的技术参数

1)气缸的输出力 气缸理论输出力的设计计算与液压缸类似,可参见液压缸的设计计算.如双作用单活塞杆气缸推力计算如下: 理论推力(活塞杆伸出) ft1=a1p (13-1) 理论拉力(活塞杆缩回) ft2=a2p 式中 (13-2) ft1,ft2——气缸理论输出力(n) ; a1,a2——无杆腔,有杆腔活塞面积(m2) ; p —气缸工作压力(pa) . 实际中, 由于活塞等运动部件的惯性力以及密封等部分的摩擦力, 活塞杆的实际输出力小于理论推力,称这个推力为气缸的实际输出力.

气缸的效率 η 是气缸的实际推力和理论推力的比值,即 f η = ft (13-3) 所以 f = η (a1 p) (13-4)
气缸的效率取决于密封的种类,气缸内表面和活塞杆加工的状态及润滑状态.此外,气
缸的运动速度,排气腔压力,外载荷状况及管道状态等都会对效率产生一定的影响.

2) 负载率 β 从对气缸运行特性的研究可知, 要精确确定气缸的实际输出力是困难的.
于是在研究气缸性能和确定气缸的出力时,常用到负载率的概念.气缸的负载率 β 定义为 β =
气缸的实际负载 f × 100 % 气缸的理论输出力 ft (l3-5)
气缸的实际负载是由实际工况所决定的,若确定了气缸负载率 θ ,则由定义就能确定气
缸的理论输出力,从而可以计算气缸的缸径.
对于阻性负载,如气缸用作气动夹具,负载不产生惯性力,一般选取负载率 β 为 0.8;
对于惯性负载,如气缸用来推送工件,负载将产生惯性力,负载率 β 的取值如下 β <0.65 当气缸低速运动,v <100 mm/s 时; β <0.5 当气缸中速运动,v=100～500 mm/s 时; β <0.35 当气缸高速运动,v >500 mm/s 时.

3)气缸耗气量 气缸的耗气量是活塞每分钟移动的容积,称这个容积为压缩空气耗气
量,一般情况下,气缸的耗气量是指自由空气耗气量. 4)气缸的特性
气缸的特性分为静态特性和动态特性.气缸的静态特性是指与缸的输
出力及耗气量密切相关的最低工作压力,最高工作压力,摩擦阻力等参数.气缸的动态特性
是指在气缸运动过程中气缸两腔内空气压力,温度,活塞速度,位移等参数随时间的变化情
况.它能真实地反映气缸的工作性能. 四,气缸的选型及计算 1.气缸的选型步骤
气缸的选型应根据工作要求和条件, 正确选择气缸的类型. 下面以单活塞杆双作用缸为
例介绍气缸的选型步骤. (1)气缸缸径.根据气缸负载力的大小来确定气缸的输出力,由此计算出气缸的缸径.
(2)气缸的行程.气缸的行程与使用的场合和机构的行程有关,但一般不选用满行程.
(3)气缸的强度和稳定性计算
(4)气缸的安装形式.气缸的安装形式根据安装位置和使用目的等因素决定.一般情况
下,采用固定式气缸.在需要随工作机构连续回转时(如车床,磨床等) ,应选用回转气缸.
在活塞杆除直线运动外,还需作圆弧摆动时,则选用轴销式气缸.有特殊要求时,应选用相 应的特种气缸.
(5)气缸的缓冲装置.根据活塞的速度决定是否应采用缓冲装置.
(6)磁性开关.当气动系统采用电气控制方式时,可选用带磁性开关的气缸.
(7)其它要求.如气缸工作在有灰尘等恶劣环境下,需在活塞杆伸出端安装防尘罩.
要求无污染时需选用无给油或无油润滑气缸. 2.气缸直径计算
气缸直径的设计计算需根据其负载大小,运行速度和系统工作压力来决定.首先,根据
气缸安装及驱动负载的实际工况,分析计算出气缸轴向实际负载 f,再由气缸平均运行速度
来选定气缸的负载率 θ ,初步选定气缸工作压力(一般为 0.4 mpa～0.6 mpa) ,再由 f/ θ , 计算出气缸理论出力
ft, 最后计算出缸径及杆径, 并按标准圆整得到实际所需的缸径和杆径. 例题
气缸推动工件在水平导轨上运动.已知工件等运动件质量为 m=250 kg,工件与 导轨间的摩擦系数
=0.25,气缸行程 s 为 400 mm,经 1.5 s 时间工件运动到位,系统 工作压力 p = 0.4 mpa,试选定气缸直径.
解:气缸实际轴向负载 f = mg =0.25 × 250 × 9.81=613.13 n 气缸平均速度 s 400 v= = ≈ 267 mm/s t 1.5
选定负载率 θ =0.5 则气缸理论输出力 f1 = f 双作用气缸理论推力 θ = 613.13 = 1226.6 n 0.5 1 f1 = π d 2 p 4
气缸直径 按标准选定气缸缸径为 63 mm. d= 4 ft 4 ×1226.3 = ≈ 62.48 mm π p 3.14 × 0.4

联系人：牛健

手机：13057668977

qq:2248497899@qq.com

地址：南京市雨花台区雨花西路亚东国际1-5-1507室