

DAPCO®

座板系统

SMS® 和 SMS-i®



传统座板系统的替代选择

PED
2014/68/EU
认证

DADCO的SMS®(Sectional Mounting System)座板系统是使用常用软管和接头来连接DADCO氮气弹簧的一个既定方式。每个系统把氮气弹簧和各种排管配件连接一起在座板上安装，这安装配置方案无限。每个SMS®座板系统都在厂里组装和测试、以确保无泄漏运行后出货，到现场可以直接安装使用。

特征

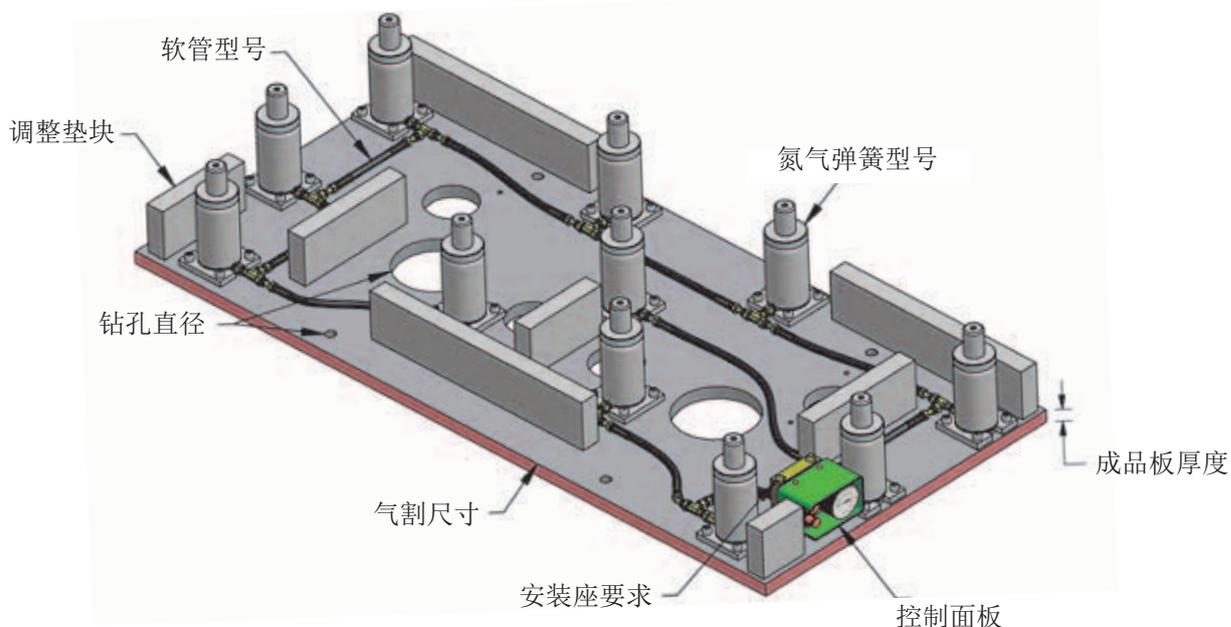
- 无限的设计配置
- 系统内压力均匀
- 有成本效益
- 快速交货
- 易于安装和拆卸
- 简化维修

DADCO适用下列的SMS®座板系统设计标准，除非另有指定。

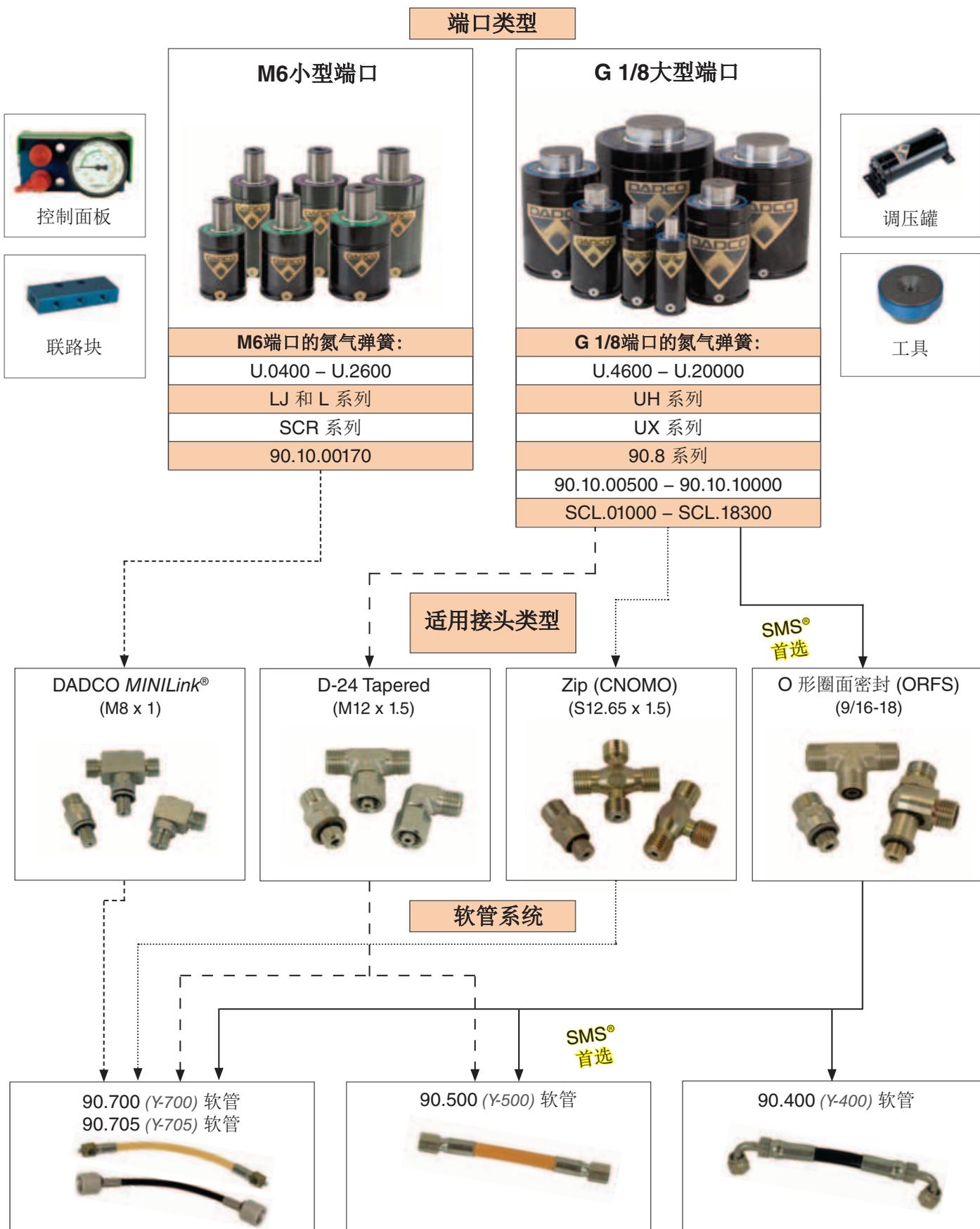
SMS® 设计	DADCO 标准
钢板厚度	最小要求25mm
板材	A36 HRS, Normalized Blanchard Ground
板边	气割和喷涂
紧固件	公制SHCS
软管	90.500 (Y-500) 或最佳配合
软管接头	缩管
配件	标准旋转螺栓或最佳配合
面板安装	DADCO垫板
安装座/垫块	客户定制

SMS® 设计实例

提供新系统的规格或现有的座板系统的设计来检验SMS®的优点。询价SMS®时，请提供CAD文件和详细座板信息包括氮气弹簧型号、成品板厚度、气割尺寸和钻孔直径；参考以下实例。



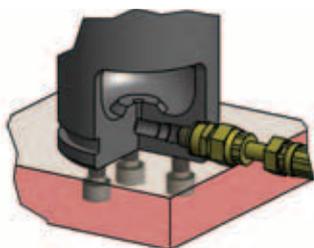
DADCO氮气弹簧主要分成两类：M6端口的小型氮气弹簧和G 1/8 BSPP端口的大型氮气弹簧。建议根据端口类型和使用需求选择适当的控制面板、接头和软管。参照氮气弹簧排管部件目录获取更多信息。为了确定系统的力和压力上升，从DADCO网站 www.dadco.net 点击下载DADCO力计算器。



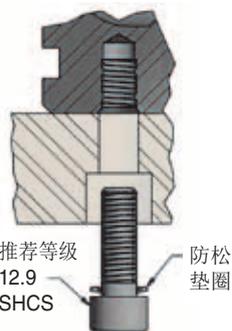
SMS® 氮缸固定

氮缸必须按照下面所示的适当扭矩规格在座板上锁紧。使用耐用的螺纹防松胶来固定内六角螺钉。

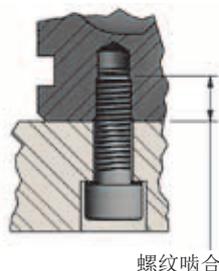
SMS® 连接



使用标准固定工具把SMS®上的DADCO氮气弹簧固定在底板上，并通过侧面端口连管。请参阅氮气弹簧的端口类型，以确定要使用的最佳软管和接头。



在固定内六角螺钉时，使用耐用的螺纹防松胶和防松垫圈。



确定SHCS长度时，请参阅择优啮合范围。

系列	型号	端口类型	SHCS		扭矩	择优啮合范围		
			端口规格	防松垫圈	N-m	mm		
L/LJ	300	M6	M6	UMR06	8.5	5 - 5.5		
	500		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
	750		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
U	0400	M6	M6	UMR06	8.5	5 - 5.5		
	0600		M6	UMR06	8.5	5 - 5.5		
	0800		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
	1000		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
	1200		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
	1600		M8	UMR08	15.3	5 - 5.5		
	2600	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5			
	4600	G 1/8	M8	UMR08	36	10 - 11		
	6600		M10	UMR10	72	10 - 11		
	9600		M10	UMR10	72	10 - 11		
20000	M12		UMR12	125	11 - 15			
UH	0400	G 1/8	M6	UMR06	15	13 - 14		
	0600		M6	UMR06	15	13 - 14		
	0800		M8	UMR08	36	14 - 15		
	1000		M8	UMR08	36	14 - 15		
	1600		M8	UMR08	36	10 - 11		
	2600		M8	UMR08	36	14 - 15		
	4600		M8	UMR08	36	14 - 15		
	6600		M10	UMR10	72	10 - 11		
UX	0800	G 1/8	M8	UMR08	36	10 - 11		
	1000		M8	UMR08	36	10 - 11		
	1600		M8	UMR08	36	10 - 11		
	2600		M8	UMR08	36	10 - 11		
	4600		M8	UMR08	36	10 - 11		
	6600		M10	UMR10	72	10 - 11		
	9600		M10	UMR10	72	10 - 11		
	20000		M12	UMR12	125	11 - 15		
	90.8		00750	G 1/8	M8	UMR08	36	10 - 11
			01500		M8	UMR08	36	10 - 11
03000		M8	UMR08		36	10 - 11		
05000		M10	UMR10		72	10 - 11		
07500		M10	UMR10		72	10 - 11		
90.10	00170	M6	M6	UMR06	15	10 - 11		
	00500	G 1/8	M8	UMR08	36	10 - 11		
	00750		M8	UMR08	36	10 - 11		
	01500		M8	UMR08	36	10 - 11		
	03000		M8	UMR08	36	10 - 11		
	05000		M10	UMR10	72	10 - 11		
	07500		M10	UMR10	72	10 - 11		
	10000		M12	UMR12	125	11 - 15		
	SCR		00500	M6	M6	UMR06	8.5	7 - 8
00800			M6		UMR08	8.5	7 - 8	
01900		M8	UMR08		36	9 - 10		
03200		M8	UMR08		36	9 - 10		
SCL (SC系列带底板)	01000	G 1/8	M6	UMR06	15	10 - 11		
	01800		M6	UMR06	15	10 - 11		
	03500		M8	UMR08	36	10 - 11		
	04700		M8	UMR08	36	10 - 11		
	07500		M8	UMR08	36	10 - 11		
	11800		M10	UMR10	72	10 - 11		
	18300		M10	UMR10	72	10 - 11		

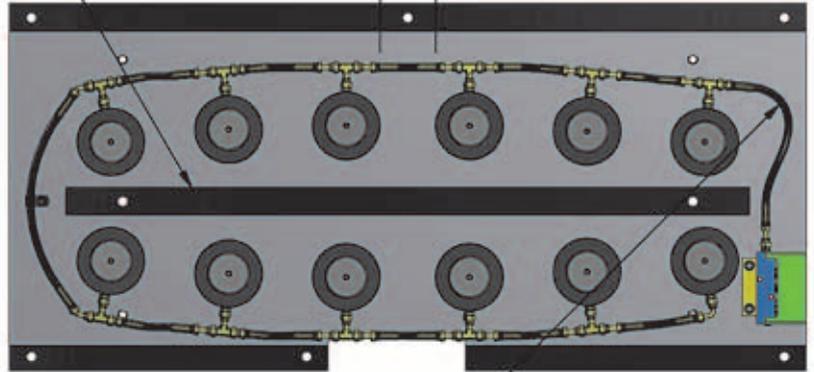
以下是SMS®布置的示例，作为不同配置的指南，可以最大限度地节约成本。要确定系统的力和增压比，请使用我们网站www.dadco.net上的DADCO力的计算器。

标准系统配置

氮缸与软管和接头串联在一个单独的控制面板上，以获得清洁的设计和均匀的力。提供有关模具中障碍物的详细信息，以帮助软管组合的路线，使其不会干扰操作。软管管卡可用于帮助固定软管组合在特定的位置。为避免软管的拉紧连接和扭结，请遵守建议的软管长度和弯曲半径。弯曲半径该测量到软管弯曲的内侧，而不是软管的中心线。请参阅连管系统目录C10100B的有关软管规格。

为软管路线提供模具信息。

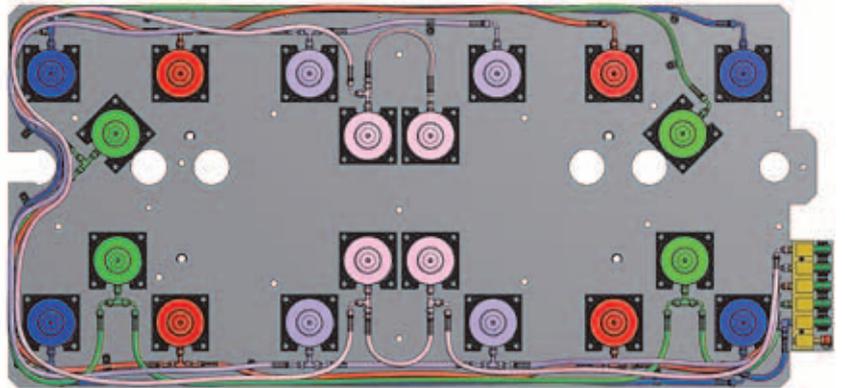
验证软管长度是否符合或超过推荐最小值。



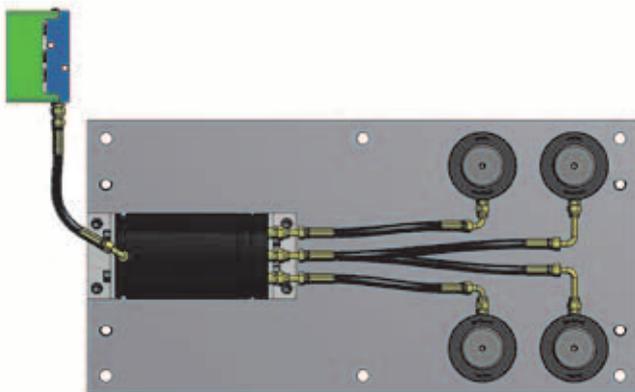
确认没有超过软管弯曲半径的内侧。

多个力分区

通过使用多块面板，可以设计SMS®来创建不同的力分区。图中的每种颜色表示由不同模块控制的不同力分区。这种类型的布置可以为板增加更多的多功能性。

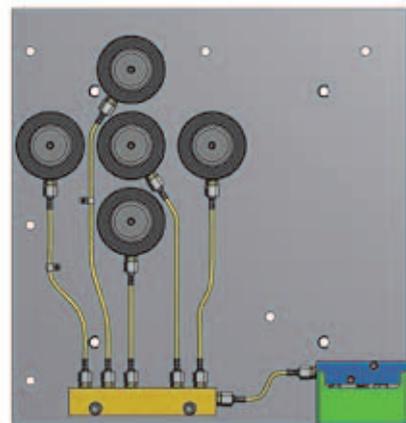


降低压力上升



把多支氮缸连接到调压罐以增加气体体积并降低系统中的压力上升。使用Y-400软管和每支氮缸与调压罐的直接连接以获得最佳气体流量。

紧密配置



SMS® 设计可以利用分路块创建紧密的氮缸配置和均匀的力。

DADCO的SMS-i[®] (Sectional Mounting System - Internal) 内管座板系统是传统坐板系统的越来越流行的替代产品。SMS-i[®]利用氮气弹簧安装在一块基座上，所有连接管路都在基座内部里钻孔，消除外部的管路和接头的必要。DADCO的SMS-i[®] 与传统坐板式相比，成本低、性能更好和更容易维护。每个SMS-i[®] 系统都在厂里组装和测试，以确保无泄漏运行后出货，到现场可以直接安装使用。联系DADCO技术部门寻求设计方案建议。

特征

- 内部管路可简化设计
- 系统内压力均匀
- 有成本效益
- 可紧密配置
- 快速交货
- 减少模具加工工作
- 易于维护和安装

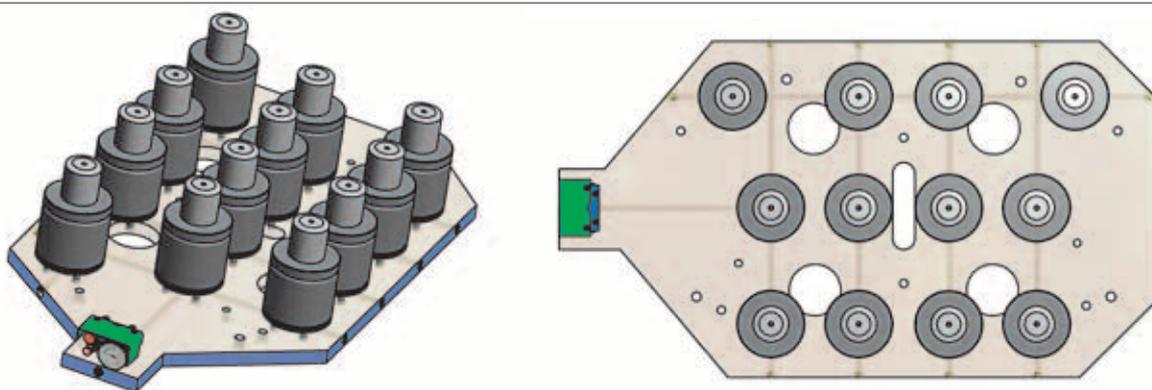
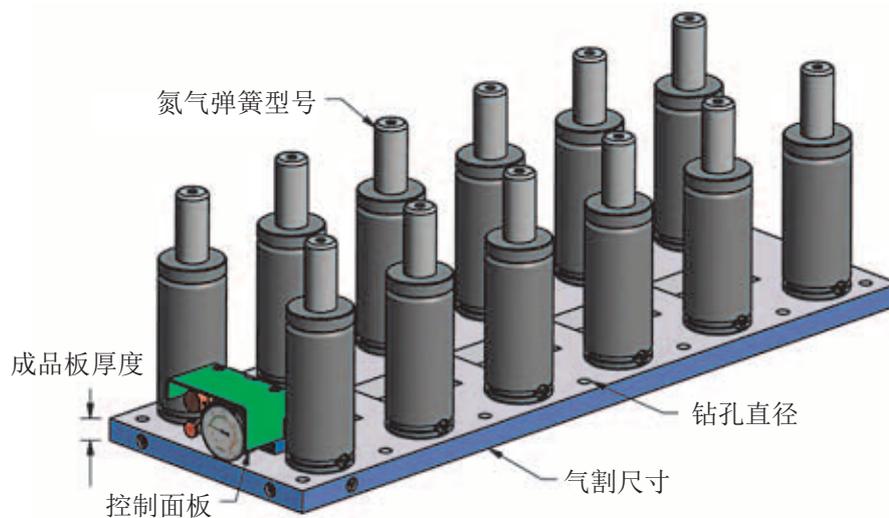
DADCO适用下列的SMS-i[®]内管座板系统设计标准，除非另有指定。

SMS-i [®] 设计	DADCO 标准
钢板厚度	最小要求25mm
板材	A36 HRS, Normalized Blanchard Ground
板边	气割和喷涂
紧固件	公制 SHCS

* 由系统配置不同

SMS-i[®] 设计实例

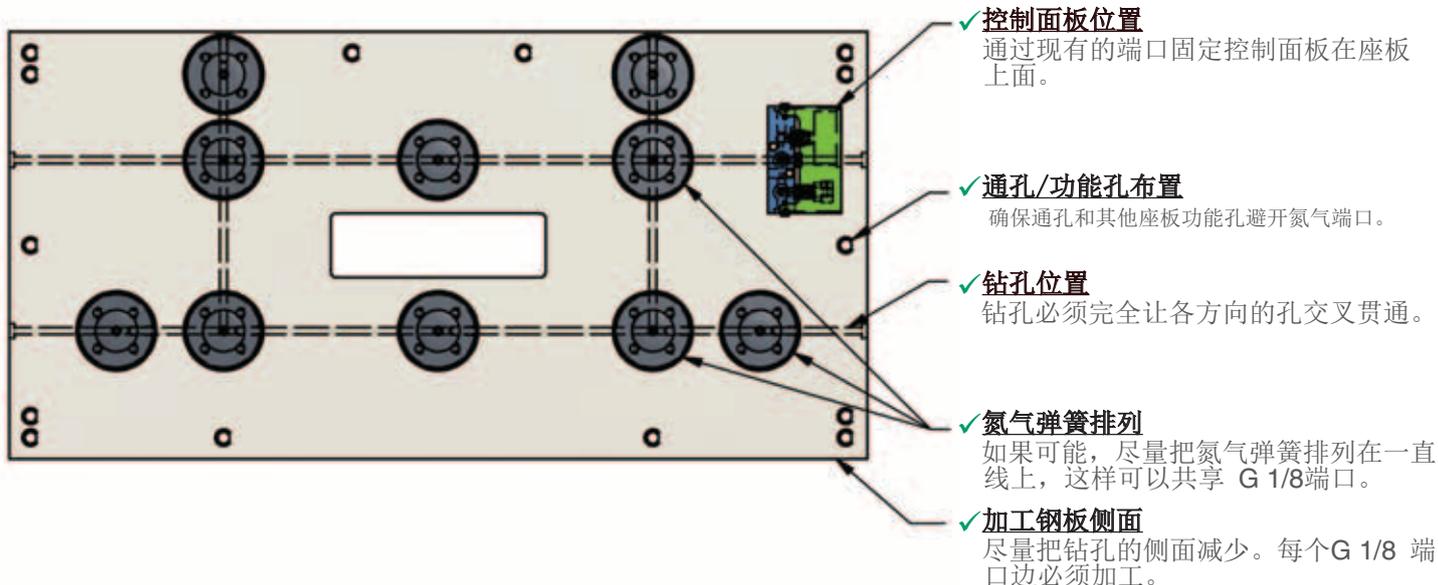
提供新系统的规格或现有的座板系统的设计来检验SMS-i[®]的优点。询价SMS-i[®]时，请提供CAD文件和详细座板信息包括氮气弹簧型号、成品板厚度、气割尺寸和钻孔直径；参考以下实例。



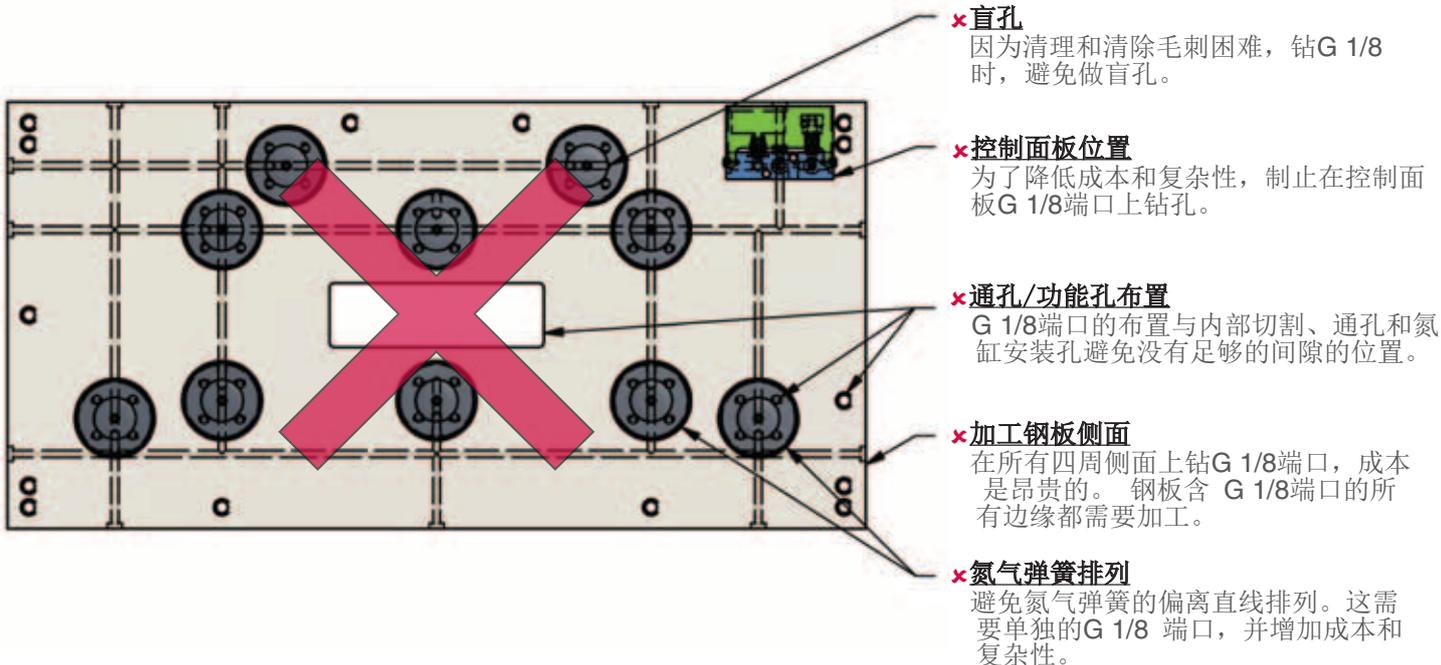
SMS-i[®]能提供使用氮气弹簧连管系统的所有优点，由座板内部的钻孔和氮气弹簧的底面端口连接来消除外部排管。通过在座板上安装的或在模具外部安装的一个控制面板，SMS-i[®]易于充气、排气和监视。

为了成本节省，设计SMS-i®布置时DADCO建议以下指南。要确定系统的增力和增压比，请使用我们网站www.dadco.net上的DADCO力的计算器。

推荐的布置



增加 SMS-i® 加工项目的复杂性



附加建议

钢板厚度

最小要求25 mm

G 1/8 端口的最大钻孔长度

每个端口最长106.68 cm

(备注：对于两个 G 1/8端口，从相对面钻孔和在中间结合的长度最长213.36 cm。)

控制面板位置

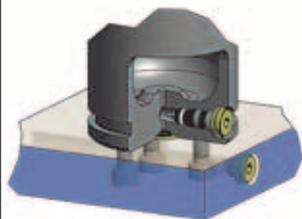
控制面板可以安装在座板上或者使用软管和配件在外面排管。

长行程氮气弹簧

选择更长行程的氮气弹簧直接安装在座板上，以达成要求的接触点和获得更大的系统体积。

SMS-i[®] 氮缸固定

氮缸必须按照下面所示的适当扭矩规格在座板上锁紧。使用耐用的螺纹防松胶来固定内六角螺钉。有关以下未列出的气体弹簧的信息，请联系DADCO。

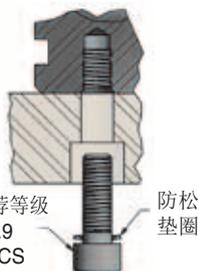
SMS-i[®] 连接

使用于SMS-i[®]的 DADCO氮气弹簧的底面有端口，并使用密封垫圈和安装孔来连接到座板上。



密封垫圈

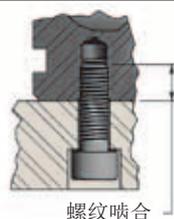
密封垫圈安装在底部端口和 SMS-i[®]座板之间。



推荐等级
12.9
SHCS

防松垫圈

使用耐用的螺纹防松胶和防松垫圈来固定内六角螺钉。



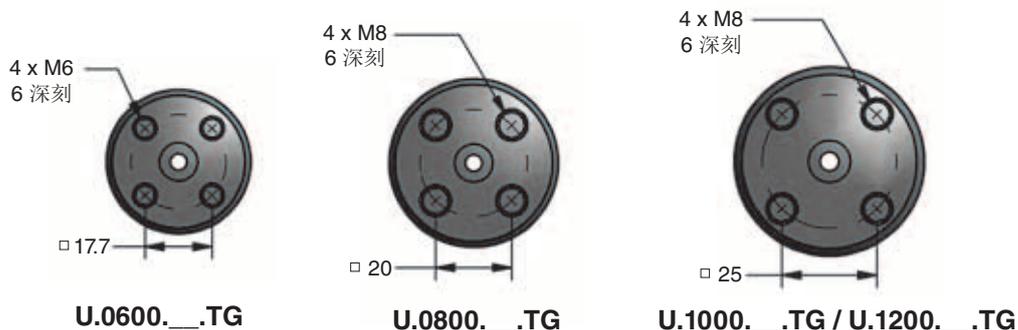
螺纹啮合

确定SHCS长度时，请参阅择优先啮合范围。

系列	型号	SHCS		扭矩 N·m	择优啮合范围 mm	SMS-i [®] 座板 密封垫圈	
		螺纹规格	防松垫圈			M	M1
U	0600	M6	UMR06	8.5	5 - 5.5	90.252	EZ451441
	0800	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5	90.252	EZ451441
	1000	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5	90.252	EZ451441
	1200	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5	90.252	EZ451441
	1600	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5	90.252	EZ451441
	2600	M8	UMR08	15.3	5 - 5.5	EZ451443	EZ451441
	4600	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	6600	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	9600	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	20000	M12	UMR12	125	11 - 15	EZ451443	EZ457238
UH	0400	M6	UMR06	15	13 - 14	90.252	EZ451441
UX	0800	M8	UMR08	36	10 - 11	90.252	EZ451441
	1000	M8	UMR08	36	10 - 11	90.252	EZ451441
	1600	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ451441
	2600	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ451441
	4600	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	6600	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	9600	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	20000	M12	UMR12	125	11 - 15	EZ451443	EZ457238
90.10	00500	M8	UMR08	36	10 - 11	90.252	EZ451441
	00750	M8	UMR08	36	10 - 11	90.252	EZ451441
	01500	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ451441
	03000	M8	UMR08	36	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	05000	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	07500	M10	UMR10	72	10 - 11	EZ451443	EZ457238
	10000	M12	UMR12	125	11 - 15	EZ451443	EZ457238
SC	03500	M8	UMR08	15.3	7 - 8	90.270	N/A
	04700	M8	UMR08	15.3	6 - 7	90.270	N/A
	07500	M8	UMR08	15.3	6 - 7	90.270	N/A
	11800	M10	UMR10	72	8 - 9	90.270	N/A

SMS-i[®] 的U系列氮气弹簧的固定模式

将安装在 SMS-i[®] 上的 DADCO 的 U.0600-U.1200 氮气弹簧通过额外的底部固定孔来连接在座板上。加上“TG”固定选项订购的更换用氮缸将具有此安装模式。

更换用SMS-i[®]氮气弹簧订购实例:

90.10.00750.025. TO. M

产品型号:

包括系列、吨位和行程长度

安装板选项:

TO = 基本型 或, TG = 额外固定孔
(仅 U.0600-U.1200)

端口接头连接:

M = SMS-i[®] (底部端口 + 密封件)

M1 = SMS-i[®] (加大底部端口以增加流量 + 密封件)

订购更换弹簧时，请参照氮缸上的激光标记。

DADCO提供多种的控制面板。控制面板用于从模具外部对连管的氮气弹簧系统进行充气、排气以及监视气压。需要直接安装在SMS-i®座板上时，订购90.406.P1M或90.407.PM。另外，DADCO提供给管理人员警告系统压力变化的多种压力监测器选项。参照氮气弹簧排管部品目录获取压力监测器和控制面板详细信息。

多用途控制面板



备注：多用途控制面板尺寸
H = 77mm、W = 127mm、D = 87mm

订购示例：

90.406. P 1 N

- 控制面板
- 压力表类型
PSI/Bar 表(DPG-3RB) = P,
Bar/MPa 表(DPG-3RM) = A
未指定时默认为P。
- 保护罩
上保护罩 = 1,
上下保护罩 = 2
未指定时默认为1。
- 端口连接
N = 无接头,
M = SMS-i® 安装接头,
S = ORFS 接头,
D = D-24 接头,
B = Zip 接头,
L = MINILink® 接头
未指定时默认为N。

注：90.406.P2S可直接替换DADCO的90.406.03。

紧凑型控制面板



备注：紧凑型控制面板尺寸
H = 50.8 mm、W = 110 mm、D = 90 mm

订购示例：

90.405. P N

- 紧凑控制面板
- 压力表类型
PSI/Bar 表 = P
- 端口连接
N = 无接头,
S = ORFS 接头,
D = D-24 接头,
B = Zip 接头,
L = MINILink® 接头
未指定时默认为N。

小型多用途控制面板



备注：小型多用途控制面板尺寸
H = 53.5 mm、W = 127 mm、D = 91 mm

订购示例：

90.407. P N

- 小型控制面板
- 压力表类型
PSI/Bar 表 = P
- 端口连接
N = 无接头,
M = SMS-i® 安装接头,
S = ORFS 接头,
D = D-24 接头,
B = Zip 接头,
L = MINILink® 接头
未指定时默认为N。

小型控制面板



备注：小型控制面板尺寸
H = 53.5 mm、W = 127 mm、D = 85 mm

订购示例：

90.407. 11G

- 小型控制面板
- 11 M6 端口

多功能面板

实例：90.401.3



备注：多功能面板尺寸
H = 76 mm、W = 44.5 x (N+1) mm、D = 94 mm

订购示例：

90.401. 3.

- 保护罩位置
标准
(无保护) = 401,
上 = 402,
下 = 403,
上下 = 404
- 对于可选的反向安装，添加 R。
- 模块数
2-6, 8 或 10

DADCO调压罐是与连管系统一起使用以增加系统中的容积，从而减少氮缸行程增加时的压力上升。调压罐有两种型号：**F** - 连管式型，多个开口端口的标准配置，以便在连管中最大灵活性；**M1** - SMS-i®型，底部端口连接至座板。如有要求，可提供压力表和切断阀。为了帮助确定适合系统的调压罐的尺寸，请使用我们网站www.dadco.net上的DADCO力的计算器。

90.400 (Y-400) 软管是与调压罐一起使用的首选软管。由于流量受限，一般不建议使用90.700 (Y-700) / 90.705 (Y-705) 软管。



ST.50.150.B29



首选的调压罐安装板。
参照90.10/90.8系列氮缸目录的安装板详细信息。

B11 **90.11.**
氮缸参照

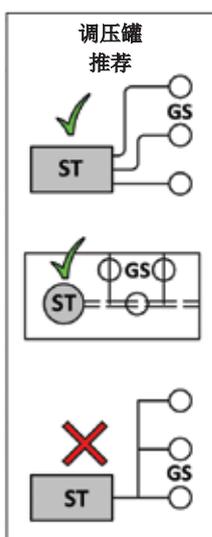
注意：B11 (90.11) 安装板只能使用于ST.30-ST.75型。

B21 **90.21.**
氮缸参照

B29 **90.29.**
氮缸参照

ST 型号	氮缸 参照	D	E	F	G	H	J	K
30	3000	95	50	75	4 x M10	25.4	38	50.5
50	5000	120	90	120	4 x M10	25.4	38	78
75	7500	150	90	120	4 x M10	25.4	38	85
100	10000	195	100	150	4 x M12	31.8	50.8	98.5

ST	30	50	75	100
D	95	120	150	195
X	117	137	152	157
Y	调压罐容积L			
50	0.59	1.05	1.71	2.92
100	0.85	1.44	2.33	3.99
150	1.10	1.83	2.94	5.06
200	1.35	2.22	3.56	6.13
250	1.60	2.62	4.17	7.20
300	1.85	3.01	4.78	8.27
350	2.10	3.40	5.40	9.34
400	2.35	3.79	6.01	10.41



SMS-i®调压罐安装

M1操作系统的DADCO 压力调压罐将用于SMS-i®, 还有底部端口。使用密封圈和标准紧固件来安装在底座上。

订购示例：

型号：_____ **ST.30. 150. TO. F**

30, 50, 75, 100

长度(Y)：_____

50, 100, 150, 200, 250, 300, 400

操作系统：
F = 排管型 (for SMS®),
M1 = SMS-i® (底部端口 + 密封件)。

安装选项：
TO = 基本型 (无安装板) 未指定时默认为TO。
跟弹簧一起下订单的安装板将装配后出厂。

SMS® 和 SMS-i® 安全警示标牌

DADCO 为每个 SMS® 和 SMS-i® 提供一个安全警示标牌，以确保正确操作氮缸。有关不同铭牌的信息或订购更换件，请参阅彩页 B01103D。

**切断阀
MV-3G**

DADCO's 的切断阀 (MV-3G) 与 SMS-i® 一起使用，从控制面板切断氮气，同时使 SMS-i® 保持充气状态。请参阅彩页 B14136 的有关更多信息。

**压力监视器**

DADCO 提供多种压力监视器选项，以提醒压力控制者系统压力的变化。一些型号，包括 90.421.2D，能够在压力降至最低工作压力以下时关闭压机。新的电子压力监测器有几种配置，有不同的电缆、底座和接头选项，为不同用户提供最适合的应用。请参阅连管系统目录 C10100B 的有关更多信息。

**快卸充气总成**

使用 DADCO 快卸充气总成 90.310.040，与 90.310.143 或 90.310.111 充气嘴 或 90.315.5 压力分析仪一起充气独立式的氮气弹簧。90.310.040 也可与 DADCO 控制面板一起使用充气连管系统。

90.310.044 具有自排气功能的快卸充气组件，充完独立式氮缸或连管系统后释放残余压力，以便于在充气组件和充气嘴或充气阀之间分开。

DADCO 推荐使用 90.310.044 或 90.310.041 高压充气总成把 SCR 系列和 U.0400 氮气弹簧充气到最大压力。请参阅彩页 B16118A 有关更多信息。

90.310.040

压力调节器
90.310.201



软管组合
90.310.252
3 m

快卸充气组件
- 90.310.338

90.310.044 (自排气)

压力调节器
90.310.205



软管组合
90.310.252
3 m

快卸充气组件
- 90.310.340*

*不推荐与 90.416.A2B 或 90.406.421 一起使用

**紧凑型氮气增压泵
DGB.100**

DADCO 的紧凑型氮气增压系统，DGB.100，是一种轻量、低成本的方法可延长氮气罐的使用寿命。使用 DGB.100 可以将低压氮气弹簧增压到更高的压力，以适合气弹簧充气。请参阅彩页 B13105 有关更多信息。

**氮气增压泵
DGB.150**

DADCO 的氮气增压系统，DGB.150，是解决低压氮气瓶和排放过程中氮气流失问题的一体式解决方案。请参阅彩页 B07101 的有关增压器的更多信息。





DADCO 43850 Plymouth Oaks Blvd. • Plymouth, Michigan • 48170 • USA
734.207.1100 • 800.DADCO.USA • fax 734.207.2222 • www.dadco.net

全球氮气弹簧技术的领导者

Printed in USA

©DADCO, Inc. 2017 • 版权所有

在这目录使用中产品变更可能会出现，而不会另行通知，但变更之前的产品仍将会功能互换。