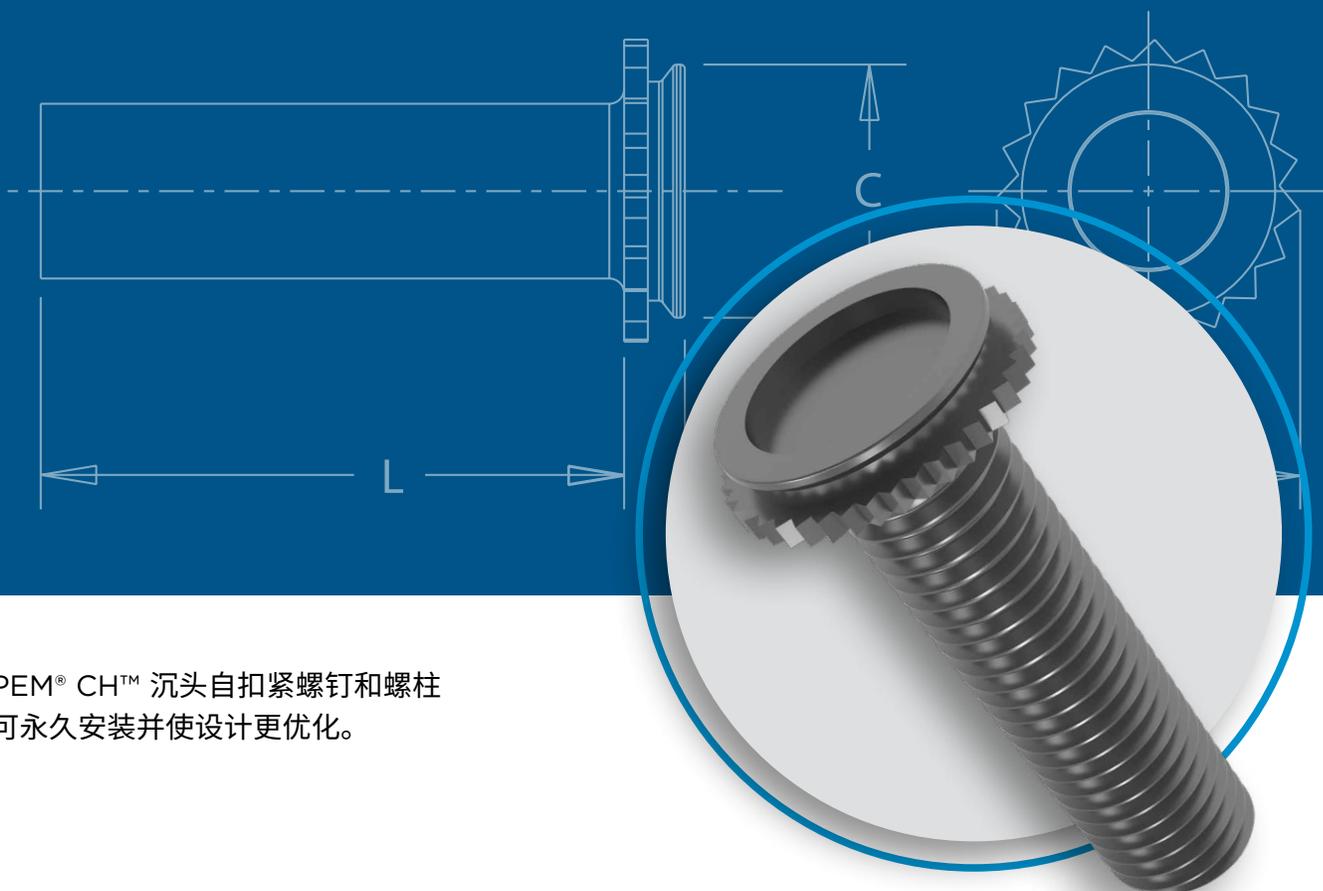




# CH<sup>TM</sup>

## 沉头自扣紧螺钉和螺柱



PEM® CH<sup>TM</sup> 沉头自扣紧螺钉和螺柱  
可永久安装并使设计更优化。

## PEM® 沉头自扣紧螺钉和螺柱可永久安装并使设计更优化。

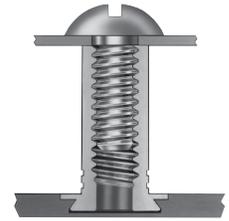
- 永久安装在 .062"/1.6 mm 的薄钢板或铝板上, 为各种装配应用提供坚固且可重复使用的螺纹。
- 使安装板的反面保持平滑、完好无损。
- 单面安装还可以满足有严格 (IP) 防护要求, 如组件必须与空气、液体、灰尘、气体或其他潜在渗透元素完全隔离的应用。
- 只需要推荐尺寸和最小深度的铣削沉孔。
- 使用 PEMSERTER® 压铆机或其他压铆机安装
- 可以订购符合 NAS63540/4 规范的 CFHC™ 螺钉。<sup>(1)</sup>

有关紧固件图纸和模型, 请浏览网站 [www.PEMnet.com](http://www.PEMnet.com)。  
可根据特殊要求定制尺寸。请[联系我们](#)了解更多信息。

(1) 为符合美国国家航空航天标准并获得检测文件, CFHC 型螺钉必须通过相应的 NAS63540/4 零件编号订购。请浏览我们的网站以获取完整的美国军用规格和美国国家航天标准参考指南 (Bulletin NASM)。



沉头螺栓



沉头螺栓

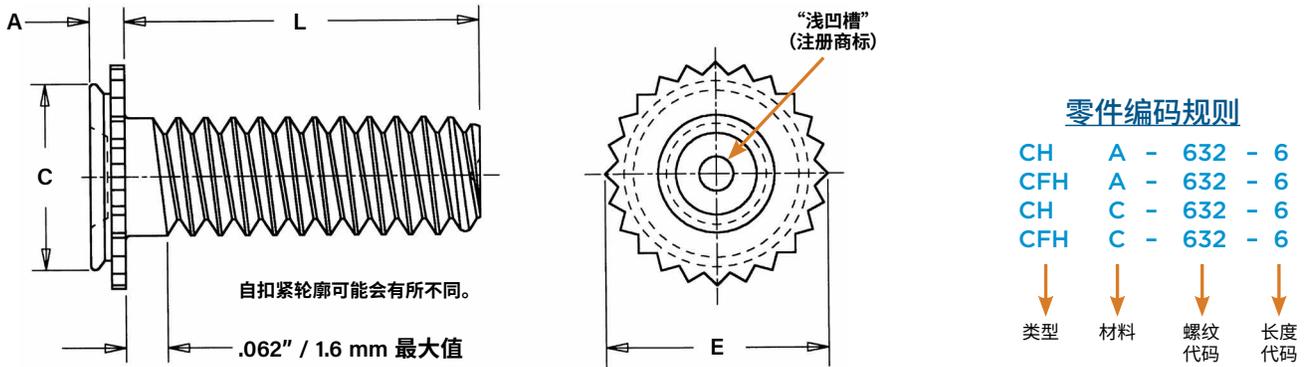


在螺钉上找到 PEM®“浅凹槽”商标, 在螺柱上找到 PEM®“双槽”商标。



可根据特殊订单定制尺寸。  
请[联系我们](#)了解更多信息。

CHA™、CFHA™、CHC™ 和 CFHC™ 铝和不锈钢螺柱



尺寸单位为英寸。

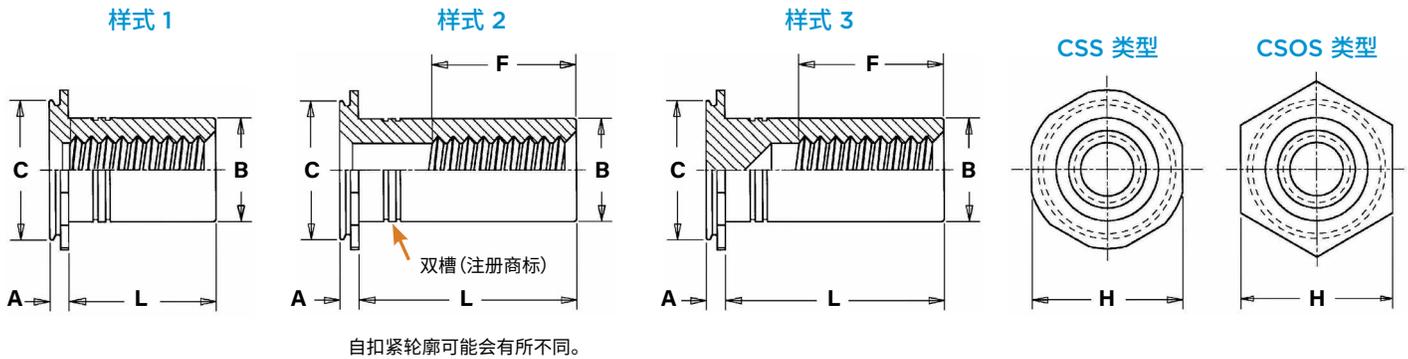
英寸	螺纹规格	类型		螺纹代码	长度代码“L”±.015 (长度代码以十六分之一英寸为单位)						最小 板材 厚度	安装 盲孔 直径 +.003 -.000	最小 盲孔 深度 (1)	A (柄端) 最大值	E ±.010	C 最大值	最小 孔边距 C/L (2)	附件 最大孔
		铝	不锈钢		.250	.375	.500	.625	.750	1.00								
		.112-40 (#4-40)	CHA CFHA		CHC CFHC	440	4	6	8	10								
.138-32 (#6-32)	CHA CFHA	CHC CFHC	632	4	6	8	10	12	16	.062 .093	.213	.043 .075	.041 .071	.250	.212	.188	.160	
.164-32 (#8-32)	CHA CFHA	CHC CFHC	832	4	6	8	10	12	16	.062 .093	.290	.043 .075	.041 .071	.328	.289	.219	.185	
.190-32 (#10-32)	CHA CFHA	CHC CFHC	032	—	6	8	10	12	16	.062 .093	.312	.043 .075	.041 .071	.350	.311	.250	.210	

尺寸单位为毫米。

公制	螺纹规格 x 牙距	类型		螺纹代码	长度代码“L”±.0.4 (长度代码以毫米为单位)						最小 板材 厚度	安装 盲孔 直径 +0.08	最小 盲孔 深度 (1)	A (柄端) 最大值	E ±0.25	C 最大值	最小 孔边距 C/L (2)	附件 最大孔	
		铝	不锈钢		6	8	10	12	16	20									25
		M3 x 0.5	CHA CFHA		CHC CFHC	M3	6	8	10	12									16
M4 x 0.7	CHA CFHA	CHC CFHC	M4	6	8	10	12	16	20	25	1.6 2.4	7.37	1.1 1.91	1.04 1.8	8.33	7.35	5.6	4.6	
M5 x 0.8	CHA CFHA	CHC CFHC	M5	—	—	10	12	16	20	25	1.6 2.4	7.93	1.1 1.91	1.04 1.8	8.89	7.9	6.4	5.6	

- (1) 除了薄板达到或接近最小厚度的情况，盲孔可较之最小值更深一些。安装时应使紧固件凸缘与安装板表面齐平。  
 (2) 有关弯角间距以及至其他自扣紧紧固件的距离的更多信息，请参阅 [PEM® 技术表中心线至边缘距离](#)。

CSS™ 和 CSOS™ 不锈钢螺柱



尺寸单位为英寸。

英制	螺纹规格	类型	螺纹代码	长度代码“L”+0.002 .005 (长度代码以十六分之一英寸为单位)								最小 板材 厚度	安装 盲孔 直径 +0.003 -0.000	最小 盲孔 深度 (4)	全螺纹 最小 深度 F	A (柄端) 最大值	B 最大值 (5)	C 最大值	H 标称值	最小 孔边距 C/L (6)
		不锈钢		.187	.250	.312	.375	.500	.625	.750	1.00									
	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS										
.112-40 (#4-40)	CSS	440	3 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	8 <sup>(3)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	.062	.213	.043	.188	.041	.165	.212	.250	.188	
	CSOS		.093	.075	.072															
.138-32 (#6-32)	CSS	632	3 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	8 <sup>(3)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	.062	.290	.043	.250	.041	.213	.289	.312	.219	
	CSOS		.093	.075	.072															
.164-32 (#8-32)	CSS	832	3 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	8 <sup>(3)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	.062	.312	.043	.250	.041	.245	.311	.344	.250	
	CSOS		.093	.075	.072															
.190-32 (#10-32)	CSS	032	3 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	.062	.344	.043	.375	.041	.290	.343	.375	.281	
	CSOS		.093	.075	.072															
.250-20 (1/4-20)	CSS	0420	3 <sup>(1)</sup>	4 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	.062	.390	.043	.375	.041	.354	.389	.438	.375	
	CSOS		.093	.075	.072															

尺寸单位为英寸。

公制	螺纹规格 × 牙距	类型	螺纹代码	长度代码“L”+0.05 0.13 (长度代码以毫米为单位)								最小 板材 厚度	安装 盲孔 直径 +0.08	最小 盲孔 深度 (4)	全螺纹 最小 深度 F	A (柄端) 最大值	B 最大值 (5)	C 最大值	H 标称值	最小 孔边距 (6)
		不锈钢		8 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>											
	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS	CSOS										
M3 x 0.5	CSS	M3	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>	1.6	5.41	1.1	5	1.04	4.2	5.39	6.35	4.8	
	CSOS		2.4	1.91	1.83															
M4 x 0.7	CSS	M4	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(2)</sup>	10 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>	1.6	7.92	1.1	6.5	1.04	6.23	7.9	8.74	6.4	
	CSOS		2.4	1.91	1.83															
M5 x 0.8	CSS	M5	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(2)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>	1.6	8.74	1.1	9.6	1.04	7.37	8.72	9.53	7.2	
	CSOS		2.4	1.91	1.83															
M6 x 1	CSOS	M6	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(1)</sup>	8 <sup>(1)</sup>	10 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(2)</sup>	16 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	25 <sup>(3)</sup>	2.4	9.9	1.91	9.6	1.83	9	9.89	11.11	9.5	

- 样式 1 最小螺纹长度等于孔壁长度“L”。螺钉可能无法穿过柄端。不应使用长度超过“L”的螺钉，否则可能导致螺柱被从安装板上“顶出”。
- 样式 2 螺钉可能无法穿过无螺纹端。不应使用长度超过“L”的螺钉，否则可能导致螺柱被从安装板上“顶出”。
- 样式 3 盲孔
- 除了薄板达到或接近最小厚度的情况，盲孔可能较之最小值更深一些。安装时应使紧固件凸缘与安装板表面齐平。
- 如果使用螺柱作为衬套，附件中的孔不得超过“B”加 .020”/0.51 mm。
- 有关弯角间距以及至其他自扣紧紧固件的距离的更多信息，请参阅 [PEM® 技术表中中心线至边缘距离](#)。

零件编码规则



材料和表面处理规范

类型	螺纹		紧固件材料		表面处理		适用板材硬度 (1)	
	外螺纹, ASME B1.1 2A / ASME B1.13M, 6g	内螺纹, ASME B1.1 2B / ASME B1.13M, 6H	铝	300 系列不锈钢	无表面处理	根据 ASTM A380 进行钝化和/或测试	HRB 70 / HB 125 或更低	HRB 50 / HB 89 或更低
CHA	.	.	.	.	.	.	.	.
CFHA	.	.	.	.	.	.	.	.
CHC	.	.	.	.	.	.	.	.
CFHC	.	.	.	.	.	.	.	.
CSS	.	.	.	.	.	.	.	.
CSOS	.	.	.	.	.	.	.	.

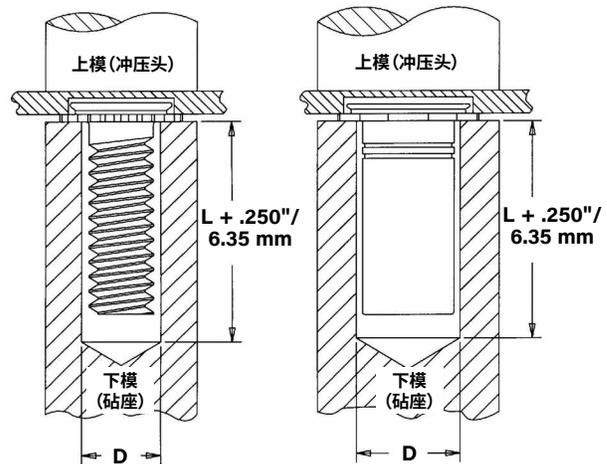
(1) HRB - 洛氏硬度“B”标尺。HB - 布氏硬度。

安装力

1. 将圆形盲孔铣至正确的最小深度。PennEngineering® 提供端铣刀。如图。
2. 将紧固件放入下模孔中。
3. 将安装孔放于紧固件柄端上方。
4. 保持上下模平行，施加挤压力，直到凸缘接触安装板。

CFHA, CFHC, CHC, CHA  
沉头螺钉

CSOS, CSS  
沉头螺柱



安装工具

英制	类型	螺纹代码	HAEGER® 零件编号		PEMSERTER® 零件编号		D +.003 -.000
			下模 (砧座)	上模 (冲压头)	下模 (砧座)	上模 (冲压头)	
	CHA / CHC / CFHA / CFHC	440	H-103-4L	H-108-0020L	970200006300	9752000048	.127
CHA / CHC / CFHA / CFHC	632	H-103-6L	H-108-0020L	970200007300	9752000048	.139	
CHA / CHC / CFHA / CFHC	832	H-103-8L	H-108-0020L	970200008300	9752000048	.179	
CHA / CHC / CFHA / CFHC	032	H-103-10	H-108-0020L	970200009300	9752000048	.205	
CSS / CSOS	440	H-109-4/M3L	H-108-0020L	970200014300	9752000048	.170	
CSS / CSOS	632	H-109-6/M3.5L	H-108-0020L	970200015300	9752000048	.218	
CSS / CSOS	832	(1)	H-108-0020L	970200016300	9752000048	.250	
CSS / CSOS	032	(1)	H-108-0020L	970200017300	9752000048	.295	
CSS / CSOS	0420	-	-	970200018300	9752000048	.358	

公制	类型	螺纹代码	HAEGER® 零件编号		PEMSERTER® 零件编号		D +0.08
			下模 (砧座)	上模 (冲压头)	下模 (砧座)	上模 (冲压头)	
	CHA / CHC / CFHA / CFHC	M3	H-103-M3L	H-108-0020L	970200229300	9752000048	3.4
CHA / CHC / CFHA / CFHC	M4	H-103-M4L	H-108-0020L	970200019300	9752000048	4.03	
CHA / CHC / CFHA / CFHC	M5	H-103-M5L	H-108-0020L	970200020300	9752000048	5.4	
CSS / CSOS	M3	H-109-4-M3L	H-108-0020L	970200014300	9752000048	4.33	
CSS / CSOS	M4	(1)	H-108-0020L	970200016300	9752000048	6.36	
CSS / CSOS	M5	(1)	H-108-0020L	970200017300	9752000048	7.5	
CSS / CSOS	M6	-	-	970200018300	9752000048	9.13	

(1) [单击这里](#)可获取关于 Haeger® 定制安装工具的报价。

安装注意事项

- 为获得最佳效果，建议使用 HAEGER® 或 PEMSERTER® 压铆机安装 PEM® 自扣紧紧固件。更多信息请访问我们的网站。
- 访问网站上的动画库以查看[选定产品](#)的安装过程。

## 端铣刀信息

双端双槽 H.S.S. 中心切削端铣刀有现货供应。

PennEngineer<sup>®</sup> 不生产中心切削端铣刀, 但我们确保为您提供便利的库存供应。



螺纹代码	紧固件类型	所需规格端铣刀	PEM零件编号
440, M3	CFHC, CHC, CFHA, CHA Studs	.172"	CHM-172
	CSOS, CSS Standoffs	.213"	CHM-213
632	CFHC, CHC, CFHA, CHA Studs	.213"	CHM-213
	CSOS, CSS Standoffs	.290"	CHM-290
832, M4	CFHC, CHC, CFHA, CHA Studs	.290"	CHM-290
	CSOS, CSS Standoffs	.312"	CHM-312
032, M5	CFHC, CHC, CFHA, CHA Studs	.312"	CHM-312
	CSOS, CSS Standoffs	.344"	CHM-344
0420, M6	CSOS Standoffs	.390"	CHM-390

## 更多 HAEGER<sup>®</sup> 和 PEMSERTER<sup>®</sup> 铆具信息/零件编号

Auto Tooling Wizard  
Manual Tooling Wizard  
Force Chart  
BTM Tooling  
Manual Tooling Catalog

请您访问 [haeger.com](http://haeger.com) 以了解自动和手动铆具向导

或者您可以下载 **HAEGER WIZZARD** 手机应用程序

OneTouch 4e XYZ-R  
**Tooling Wizard**  
BTM Tooling

HAEGER<sup>®</sup> 手动工具产品手册  
HAEGER<sup>®</sup> 自动工具产品手册

PEMSERTER<sup>®</sup> 手动工具产品手册  
PEMSERTER<sup>®</sup> 自动工具产品手册

性能数据<sup>1)</sup>

类型	螺纹代码	最大参考拧紧扭矩 (in. lbs.)	测试板材质			
			冷轧钢		5052-H34 铝	
			安装力 (lbs.)	拔出力 (lbs.)	安装力 (lbs.)	拔出力 (lbs.)
沉头螺柱						
CSS	440	4.75	4,000	300	2,800	200
	632	8.75	4,500	350	3,000	240
	832	18	4,800	400	4,000	270
	032	32	5,500	450	5,000	290
CSOS	440	4.75	4,300	330	2,900	220
	632	8.75	5,000	360	3,200	240
	832	18	5,300	440	4,000	300
	032	32	6,000	600	5,000	400
	0420	64	6,500	650	5,500	430
沉头螺钉						
CHC	440	4.75	1,800	240	1,400	130
	632	8.75	2,500	260	1,800	160
	832	18	4,000	270	2,800	180
	032	32	5,000	290	4,000	210
CFHC	440	4.75	2,000	240	1,500	200
	632	8.75	2,700	350	2,500	260
	832	18	3,300	440	3,000	310
	032	32	4,000	680	3,500	360
CHA	440	2.85	(2)	(2)	1,400	125
	632	5.4	(2)	(2)	1,800	135
	832	10.8	(2)	(2)	2,800	145
	032	19.2	(2)	(2)	4,000	170
CFHA	440	2.85	(2)	(2)	1,500	190
	632	5.4	(2)	(2)	2,500	220
	832	10.8	(2)	(2)	3,000	240
	032	19.2	(2)	(2)	3,500	300

类型	螺纹代码	最大参考拧紧扭矩 (N·m)	测试板材质			
			冷轧钢		5052-H34 铝	
			安装力 (kN)	拔出力 (N)	安装力 (kN)	拔出力 (N)
沉头螺柱						
CSS	M3	0.55	17.8	1330	12.5	890
	M4	2	21.3	1775	17.8	1200
	M5	3.6	24.5	2000	22.2	1290
CSOS	M3	.55	19.2	1465	12.9	975
	M4	2	23.6	1955	17.8	1335
	M5	3.6	26.7	2665	22.2	1775
	M6	7.2	28.9	2860	24.4	1915
沉头螺钉						
CHC	M3	0.55	8	1065	6.2	575
	M4	2	17.8	1200	12.5	800
	M5	3.6	22.2	1290	17.8	930
CFHC	M3	0.55	8.9	1065	6.7	890
	M4	2	14.7	1955	13.3	1375
	M5	3.6	17.8	3020	15.6	1600
CHA	M3	0.3	(2)	(2)	6.2	555
	M4	1.2	(2)	(2)	12.5	645
	M5	2.16	(2)	(2)	17.8	755
CFHA	M3	0.3	(2)	(2)	6.7	845
	M4	1.2	(2)	(2)	13.3	1065
	M5	2.16	(2)	(2)	15.6	1330

所有 PEM® 产品都符合我们严格的质量标准。如果您需要额外的行业或其它特定质量认证,则需要提供特殊程序和/或料号。请联系您当地的销售办事处或代表以获取更多信息。

合规信息可在我们公司网站的技术支持板块获得。规格若有更改,恕不另行通知。请访问网站,获取本宣传册的最新版本。