Buildex®

——Since 1917



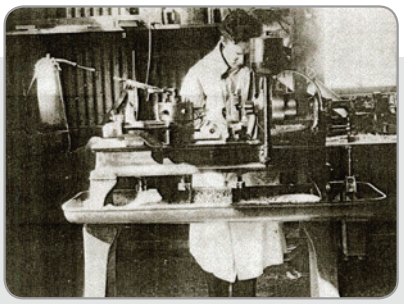
隶属于:美国依工集团
纽约证券交易所代码:ITW
美国财富500强企业

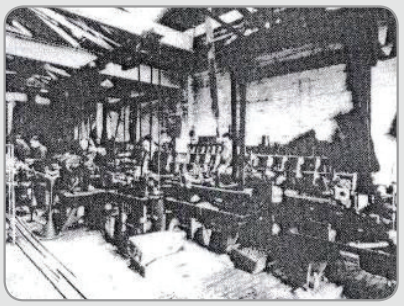


Buildex®
100 YEARS MANUFACTURING

百年传承，历久弥新
始于澳洲，走向世界













1917年，Walter Arnold Deutscher 在墨尔本创立了 Buildex 工厂，起始于他家后面的一个小工作室。

作为19世纪移民到澳大利亚的德国先驱家庭的孙子，他是一个具有机械思维的人，专攻黄铜制造、金属加工和工具制造。

从制造黄铜软管喷嘴、花园洒水器和软管接头到水龙头逐渐制造出高品质的澳大利亚制造产品。并销往全球。产品的优秀品质，得到了客户的一致认可。

2017年，Walter Arnold Deutscher 创建的公司在澳大利亚庆祝了100年的制造历史，作为澳大利亚乃至全球领先的自攻自钻螺丝和紧固件制造商，我们的竞争对手没有一个能拥有这样的历史传承和百年螺钉制造经验。

在过去的100年中,公司与时俱进，专注于螺钉产品，产品包括(1932年),汽车弹簧用螺栓螺母(1933年),用于军队榴弹炮和海军鱼雷的25磅重螺栓(1940年),黄铜螺丝和铆钉(1946年),17型木螺丝(1952年),石膏板用螺丝(1962年),汽车行业的塑料紧固件(1964年)&Teks 自攻自钻螺钉系列(1964年)。

最近的创新包括革命性的HiGrip“设计特色& HiTeks•锻造点自钻螺钉(1985年)”的推出，卓越的防腐涂层Climaseal 3，专利特色ShankGuard(1990年)，革命性的自钻螺钉RoofZips(2002年)和防腐涂层Climaseal 4 (2004年)。

百年历史，百年传承我们期待着更美好的未来，携手并肩，与您同行！



Buildex® 自攻自钻螺钉






ITW Buildex ——世界领先的自攻自钻螺钉品牌

Buildex工厂每年向全球客户提供数以十亿万个自攻自钻螺钉，每颗螺钉都遵守行业标准，并自订更高标准。

- 螺杆成型
- 钻尾成型
- 螺纹成型
- 热处理
- 机械涂层
- Climaseal®刻立封涂层
- 钉头彩色涂层
- 垫圈组装
- 包装和发送

ITW Buildex 公司生产的每一个紧固件产品遵守高质量标准，并经过严格的检验和测试流程。

Buildex紧固件即符合澳大利亚(AS3566)标准，又符合国际标准，在各种气候和环境条件下提供最大的耐久性。

对于每种类型的应用，Buildex都有合适的紧固件解决方案。所有Buildex紧固件的设计都是为了比传统紧固件更有效地完成其特定的工作。当你使用Buildex紧固件时，您选择的是最适宜的解决方案。

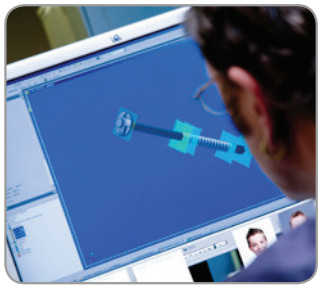
Buildex是ISO9001体系认证的优质产品供应商，致力于不断研发现代化、创新的产品。Buildex是自攻自钻螺钉设计和制造的领跑者。

Buildex 大部分产品取得了FM 认证，部分产品正在认证过程中。

FM APPROVED

FM认可（FM Approvals）——进入全球市场的证书
FM全球公司通过其所属的“FM认可”（FM Approvals）机构向全球的工业及商业产品提供检测及认证服务。“FM认可”证书在全球范围内被普遍承认，它向消费者表明该产品或服务已经通过美国和国际最高标准的检测。

提供呼叫中心由能提供协助的专家管理、组成。



Buildex® 标的 自钻螺钉

专利保护 —— 产品特性

在长期的研发过程中，Buildex® 成为了建筑工业用紧固件的设计及生产商领导者，开发了一系列独有的产品性能。

刻力封®3级 Climaseal®3
涂层通过 AS3566 3级标标准，进行真实自然环境测试。

刻力封®4级 Climaseal®4
涂层通过 AS3566 最高级别4级，进行真实自然环境测试。

FM Approved
系列产品通过FM认证

REAL WORLD TESTED
TOAS3566 澳大利亚行业标准
真实环境测试

抗腐蚀涂层

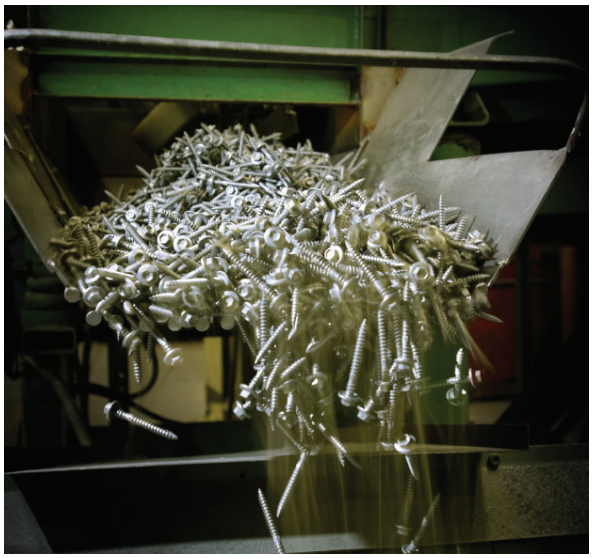
***标的*螺钉配有一系列涂层级别，均满足并超过澳洲和国际紧固件抗腐标准，保证产品在不同环境条件下的使用性。**

高绑 HiGrip®
防止雨水通过屋面渗漏。

螺杆保护段 ShankGuard®
为保护和防止螺钉安装时在贯穿屋面钢板紧固过程中被刮伤，从而保护涂层不被破坏。

质量保证 Buildex® Warranty
说明在不同环境中的应用，*标的*产品给予相应最高质量的保证。

钉头彩色喷涂 ColorMatch®
彩色喷涂，与不同色调的彩板完美匹配。





屋面及墙面用钉

轻钢结构固定屋墙面板和钢檩条的自钻螺钉。

Buildex® Warranty 质保　ShankGuard® 螺杆保护段®　APPROVED　XP3 涂层
刻力封®3级 (AS3566 Class 3)　刻力封®4级 (AS3566 Class 4)　HiGrip® 高绑®

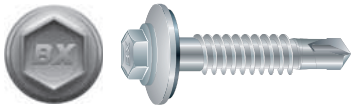
	直径	自钻力(mm)	有效固定厚度(mm)	垫片	螺钉型号	产品特性
结构用钉	5.5mm/12g	6.5	<6	EPDM	CTEKS 12-14 × 20 HWFS	
			<16	EPDM	CTEKS 12-14 × 30 HWFS	
			<24	EPDM	CTEKS 12-14 × 38 HWFS	
			<31	EPDM	CTEKS 12-14 × 45 HWFS	
			22-36	EPDM	CTEKS 12-14 × 50 HGS	
			28-40	EPDM	CTEKS 12-14 × 55 HGS	
			34-53	EPDM	CTEKS 12-14 × 68 HGS	
	6.6mm/14g	6.5	34-60	EPDM	CTEKS 14-14 × 75 HWFS	
			50-80	EPDM	CTEKS 14-14 × 95 HWFS	
			55-95	EPDM	CTEKS 14-14 × 110 HWFS	
			70-110	EPDM	CTEKS 14-14 × 125 HWFS	
			95-135	EPDM	CTEKS 14-14 × 150 HWFS	
			108-160	EPDM	CTEKS 14-14 × 175 HWFS	
固定座固定	4.8mm/10g	4.5	<5	EPDM	MTEKS 10-24 × 16 WAF	
			<12	EPDM	MTEKS 10-24 × 22 WAF	
			<20	EPDM	MTEKS 10-24 × 30 WAF	
			<30	EPDM	MTEKS 10-24 × 40 WAF	
厚檩条专用	5.5mm/12g	12.5	<16	EPDM	CTEK5 12-24 × 38 WAF	Teks 5
			<16	EPDM	CTEK5 12-24 × 38 HWFS	Teks 5
			<28	EPDM	CTEK5 12-24 × 50 HWFS	Teks 5
			18-46	EPDM	CTEK5 12-24 × 68 HWFS	Teks 5
内六角	6.3mm/14g	2.4	<6	复合垫圈	T - Teks 1/4 -14 × 3/4" BW	
	5.5mm/12g	6.0	<10	复合垫圈	T - Teks 12 -14 × 1" BW	
			<16	复合垫圈	T - Teks 12 -14 × 1 - 1/4" BW	
			<22	复合垫圈	T - Teks 12 -14 × 1 - 1/2" BW	
			<30	复合垫圈	T - Teks 12 -14 × 1 - 3/4" BW	
边缝缝合	6.8mm/15g	2.4	<6	EPDM	CMBT 15 - 15 × 20 WHFS	

技术参数 (Kn = Kilo Newtons, Nm = Newton Metres)

Page # 18	*螺钉直径 / TPI*	*抗剪力 (千牛顿)*	*抗拉力 (千牛顿)*	*抗扭距 (牛顿米)*
	4.8mm / 10g - 24	*6.2*	*11.4*	*8.6*
	5.5mm / 12g - 14	*8.8*	*15.3*	*13.2*
	6.3mm / 14g - 14	*11.1*	*20.5*	*19.6*

具体螺钉技术参数请参照P24-25

Buildex® 标的 自钻螺钉



自钻螺钉的优越性

带自钻钻头的自攻螺钉
自钻螺钉应用广泛。无论在钢结构或是木结构上都能体现高强度拉拔力，剪切力和螺纹与基材的咬合力。

节省施工时间
大量节省了需在工地现场打预钻孔的劳力和时间。和传统施工相比，通常能节约一半的时间在完成屋面及墙面的整体打钉作业上。

操作方便
得益于工学设计，可以省去对不同钻孔工具的选择，现场施工新手能够更快捷地掌握打钉要领. 承建商也能迅速学会简单的操作安装程序。

安装一次性完成
由于操作步骤被减至一项，解决了校准问题。与打孔，攻丝并紧固的传统施工步骤相比，使用自钻螺钉更经济实用。

螺钉枪
为保证最佳打钉效果，建议使用功率为380-650瓦，2000-2500转/分钟打钢檩条，500-2000转/分钟打木檩条。

紧固件尺寸确定

针对所有标的螺钉型号，第一个数字表明螺钉的直径级数(g)，第二个数字表明每英寸螺纹数(TPI)，第三个数字表明螺杆长度 (毫米)。

例　14-10x20mm

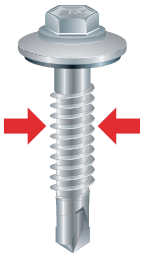
直径级数，每英寸*10*个螺纹，
螺杆长度*20*毫米。

直径级数

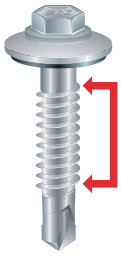
螺钉直径级数由外径尺寸决定。

标的螺钉标准直径级数

6 gauge	**3.5mm**
8 gauge	**4.2mm**
10 gauge	**4.8mm**
12 gauge	**5.5mm**
13 gauge	**6.1mm**
14 gauge	**6.3mm**
15 gauge	**6.5mm**



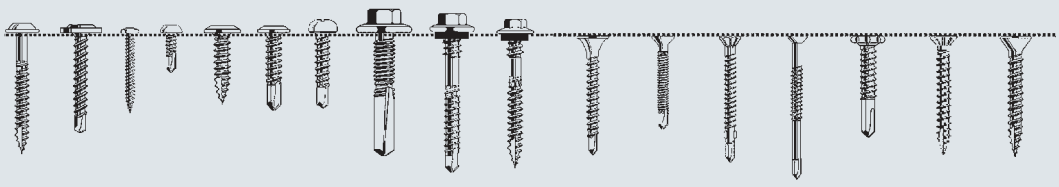
TPI (每英寸螺纹数)
指在1英寸（25.4毫米）的长度中测定的螺纹数。



螺钉长度

以下类型紧固件的测量从钉头外露端至钉体末段。

以下类型紧固件的测量从钉头顶部至钉体末段。



Buildex® 标的 自钻螺钉

钉头类型和尺寸区分

六角头 Hexagon Head



六角头型钉紧固力强且通过扭转安装操作简易。套桶尺寸有1/4英寸, 5/16英寸 和3/8英寸 不等。有防水要求的需使用加垫片规格。

带垫片型六角头 Hexagon Head with Washer Face



整体设计的垫片凹槽提供垫片发挥防水性能的保障。垫片表面完全咬合套筒。套桶尺寸有1/4英寸, 5/16英寸和3/8英寸不等。

平头 Wafer Head



平头堪称多功能头型, 在多种固定条件下均能使用。低矮型的头部设计消除了工作人员在屋面行走会引起的钢板与钉头接触窝起的隐患。配套使用Phillips 2# 或3# 十字锥头。

盘头 Pan Head



圆型钉头 配以平坦的钉头底部起到精确夹紧固定的作用。为钢板平面固定而设计。配套使用Phillips No 2 Cross Recess 锥头。

喇叭头 Bugle Head



顾名思义, 这种头下端设计为平滑的圆弧形, 为了嵌入石膏板内不破坏或撕裂墙面。用Phillips No 2 十字锥头。

纽扣头 Button Head



钉头低且下表面大而平坦。这种设计使螺钉水平地位于固定表面。同时大垫片可紧紧固定柔性复合表面, 如塑料。广泛应用于电源插座固定。低钉头也适合石膏板固定。

常用螺纹类型

粗螺纹 (最大为16TPI) Coarse Thread



也称间距螺纹, 适用于所有材质檩条以及较薄型钢板(通常为1-5.0mm)。当对涂层耐腐蚀要求较高时也推荐使用粗螺纹, 如刻力封® 4级涂层。

细螺纹 (16 TPI以上) Fine Thread



也称金属螺纹, 仅适用于金属结构材质, 厚钢板固定(2.4-12.5mm)。

支持型螺纹 Buttress Thread



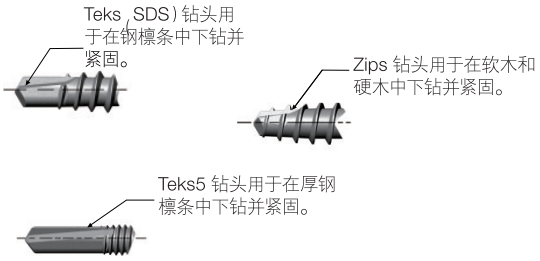
在薄钢板上能体现最佳紧固力 (0.4-1.5mm)。

Taptite 螺纹



适用于已打预钻孔的钢板和塑料板。它们能象其它自钻螺钉一样在材料内自攻螺纹。独特螺纹外形设计能有效防止松动。

螺钉钻头类型



Head Style 钉头类型	*Driver 套头*
Button Head 纽扣头	#2 Phillips bit
Bugle Head 喇叭头	#2 Phillips bit
Hex Hd 8g 六角头	1/4" Hex Socket 六角套头
Hex Hd 10/12/13g 六角头	5/16" Hex Socket 六角套头
Hex Hd 14/15g 六角头	3/8" Hex Socket 六角套头
Pan Hd 盘头	#2 Phillips bit
Wafer Hd 8/10g 平头	#2 Phillips bit
Wafer Hd 12g 平头	#3 Phillips bit



Climaseal® 4
刻力封® 4

*标的*产品推出的最新涂层系统，在极端恶劣环境下彻底对抗腐蚀



C4 刻力封® 4

所有涂有刻力封Climaseal® 4的螺钉，可以通过螺钉头部的 “BX4” 标记轻易辨认。

Buildex® Warranty Periods - Climaseal® 4

极端高强度海洋环境	*不推荐使用*
高强度海洋环境	*12 年*
轻度海洋环境	*20 年*
极端严重工业污染环境	*不推荐使用*
严重工业污染环境	*20 年*
工业污染环境	*30 年*
轻度工业/城市污染环境	*50 年*
无污染城市/村庄环境	*60 年*



刻力封Climaseal®4 (C4) 作为*标的*推出的新型涂层系统，是 “真实自然环境测试” 超过10年的技术结晶，它对腐蚀和防锈为我们提供了更深入透彻的理解。

通过真实环境自然测试，使得那些 “被认为通过” 验收标准的同类产品暴露出很多缺陷，原因在于它们仅对螺钉涂层厚度和密度进行测量。新推出的刻力封®4 为多层组合涂层系统，以高强密度涂层为基层，在外表面再覆盖一阻隔层，起到多重保护作用。

刻力封Climaseal®4 采用新型、环保的加工工艺，质量满足并超出澳大利亚 4级防腐标准 AS3566 Class 4。

适用环境：广泛适用于沿海和工业地区，有效抵抗盐雾、风力、紫外线和潮湿等自然因素对金属材质的腐蚀。在轻度及高强度海洋环境中。



Climaseal® 3
刻力封® 3

锌锡合金机械涂层，具备出色长期防锈特性。



刻力封涂层可以确保长期保护紧固件防止生锈，从而延长建筑物使用年限：

内层 ——锌锡合金机械涂层提供高强度防锈保护。

外层 ——含铝高分子聚合物涂层可以抵抗长期受不同气候影响而发生的腐蚀作用。

设计指标参照澳大利亚紧固件 AS3566 三级标准，真实自然环境试验证明刻力封®3级涂层性能超过标准要求！

选择高品质，强耐腐的紧固件会给您带来以下收益：

- 高强度的涂层系统最大程度减小在螺钉下钻过程中对涂层的损坏。
- 平滑的外表层处理更易下钻。
- 极端气候条件下表现出色，在 *中国真实自然环境中* 得到进一步验证。
- 特殊材质垫片能承受极限气温考验，保证屋面系统有效防水渗漏。

适用环境：刻力封®3级涂层适用于普通室外和轻度工业环境，以及轻度海洋环境气候应用。

刻力封® 3

银灰色外观，易识别。

请认准螺钉头上BX字样及其他显著特点，以辨真伪。如需确定，请洽当地销售工程师或指定经销商。



上海浦东国际机场 货运仓库
用钉量: 500,000 - 600,000颗
竣工日期: 2008年

Buildex® Warranty Periods - Climaseal® 3

极端高强度海洋环境	*不推荐使用*
高强度海洋环境	*不推荐使用*
轻度海洋环境	*7 年*
极端严重工业污染环境	*不推荐使用*
严重工业污染环境	*不推荐使用*
工业污染环境	*20 年*
轻度工业/城市污染环境	*30 年*
无污染城市/村庄环境	*40 年*



Hi Grip®

高绑® – 保证您的建筑结构安全，防止屋面渗漏水问题发生

屋面固定的改良途径



***标的*专利HiGrip®高绑®是屋面紧固件的一项革命性设计，它克服了金属屋面波峰固定于钢板或木板上的传统搭接问题。**

当安装屋面时螺钉置于屋面板顶部，开始钻孔前，由于操作者用力下压使螺钉周围往往形成一个凹坑区域。采用非高绑®紧固件固定屋面板时，这一现象会在紧固件周围发生，导致进水问题产生。

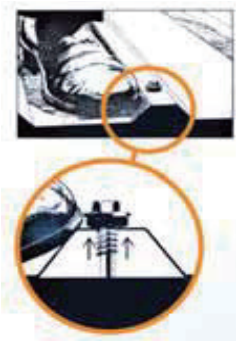
高绑®是位于螺杆顶端、垫圈面以下的一种特殊螺纹。安装时，高绑螺纹将屋面板向上顶起，同时垫圈面将紧固件向下挤压。
高绑®产生的向上压力旨在拉平或反挤打钉下钻造成的凹坑，从而避免进水可能性。

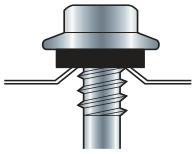
优势特性

- 施工人员能明显感觉到螺纹咬合，这是避免钻孔过度的明确信号。
- 限制因“钻孔过度” 而形成的积水和凹坑。
- 通过和EPDM垫圈连接作用紧密咬合钢板。
- 固定时避免板面上翘。
- 屋面发生人员行走时，避免板面下移。
- 向上挤压下钻孔洞周围的金属板，更难发生渗漏水现象。

HG Hi Grip®







作用原理简图



ShankGuard® 螺杆保护段

屋面紧固件螺杆部位的防腐为何与钉头防腐同等重要?



螺钉在屋面板以下部位的螺杆腐蚀是很大一潜在危险。安装过程中，所有保护性涂层都会承受不同程度的损伤， 这种损伤是在下钻金属面板过程中对紧固件螺杆的划痕造成的。

右图中，螺杆部位保护性涂层在安装时受到损坏，在腐蚀环境中导致紧固件螺杆的外露金属产生锈蚀。

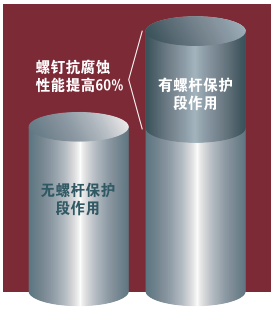
ShankGuard®螺杆保护段是一项革命性专利设计，它由Buildex®开发专用于保护紧固件螺杆，免受安装金属屋面波峰固定时产生的划伤和擦痕。ShankGuard® 实际上在屋面板内钻开一个比螺杆直径稍大的孔，保护其免受钻孔时金属板尖锐边缘造成的刮伤。ShankGuard® 可使紧固件螺杆免受安装时造成的伤害，确保防腐涂层完好无损、充分发挥作用。

按AS3566标准实施的紧固件螺杆防腐对照试验表明: 有ShankGuard®螺杆保护段作用，螺钉防锈功能更突出。

使用ShankGuard®螺杆保护段



不使用ShankGuard®螺杆保护段



ShankGuard®





问题产生

金属板被钻孔时尖锐边缘对紧固件螺杆部位造成的典型划伤和擦痕。



问题解决

ShankGuard®螺杆保护段钻开的稍大孔径保护紧固件螺杆，现在头部和螺杆部的保护涂层作用完全相同。

警告: 提防无效赝品，它们无法提供与Buildex® ShankGuard®标的螺杆保护段相同的保护作用。

SuperTEKS® Series 500

六角头带垫片

有防水要求时须配用EPDM垫片



直径	自钻力 (mm)	有效固定厚度(mm)	垫片	螺钉型号	产品特性
5.5mm/12g	12.5	< 16	EPDM	CTEK5 12-24×38 HWFS	
	12.5	< 28	EPDM	CTEK5 12-24×50 HWFS	
	12.5	18-46	EPDM	CTEK5 12-24×68 HWFS	

* 以上数据为实验室数据，实际使用需考虑误差值及现场情况

平头

用于支架固定，或因工程需要螺钉平头



直径	自钻力 (mm)	有效固定厚度(mm)	垫片	螺钉型号	产品特性
5.5mm/12g	12.5	< 16	EPDM	CTEK5 12-24×38 WAF	

技术参数 (Kn = Kilo Newtons, Nm = Newton Metres)

螺钉直径 / TPI	抗剪力 (kN)	抗拉力 (千牛顿)	抗扭矩 (牛顿米)
5.5mm / 12g - 24	9.0	16.7	13.5

以上数值为实验室数据平均值。设计时应充分考虑安全系数。

厚檩条固定专用——
Super Teks® Series 500 五型钉

专为固定于钢制厚檩条而设计，适用下钻檩条厚度4.0-12.5毫米. 设计打穿钢板最大厚度为12.5毫米自攻自钻一次操作完成.

产品特性

Buildex® 质保

刻力封® 3级 (AS3566 Class 3)







操作过程

1、确保单层檩条厚度不超过12. 5㎜.

2、根据适用螺钉选择合适的套头.

螺钉头型	套头
平头	#3 Phillips Cross Recess 十字型
六角头	5/16" Hex Socket 六角头

3、将螺钉枪功率设置为中等强度，约2500转/分钟

4、将螺钉放入螺钉枪内并置以下钻状态.

5、用力下压电钻枪直至形成钻入口，并持续中等下钻力. (14KG)

6、使用中等力度，在螺纹与钢板咬合时降低下压力度.



ITW Buildex® Warranty 质量保证

*标的*螺钉经过严格的质检程序达到一流的质量标准。我们非常自信地向客户承诺其优异的产品性能。*标的*质保体系针对刻力封®3级和4级涂层钉，包括有螺杆保护段或全螺纹钉，保证抵抗由于锈蚀引起的结构整体性损坏。*标的*会对发生问题的螺钉进行免费替换，从而省去因螺钉损害，屋面失效及事后维修带来的烦恼。

环境影响因素 (为了确定环境等别，对所在区域的建筑物进行勘察通常是必要的。)	Climaseal® 3 (AS3566 Class 3)	Climaseal® 4 (AS3566 Class 4)
极端高强度海洋环境 (ISO 等级5) 沿海岸线或距海岸线100米以内区域。海浪直接影响。	不推荐使用	不推荐使用
高强度海洋环境 (ISO 等级4) 距海岸线100米至300米区域内。伴随强烈海风，腐蚀性盐雾及沙尘对建筑物结构构成明显侵蚀和危害。	不推荐使用	12年
轻度海洋环境 (ISO 等级3) 距海岸线300米至1000米区域内。由于地形关系，受到海风影响并偶尔伴随盐雾腐蚀。	7年	20年
极端严重工业污染环境 (ISO 等级5) 有明显工业粉尘伴随酸性气味弥漫。对建筑物结构的腐蚀现象较突出。	不推荐使用	不推荐使用
严重工业污染环境 (ISO 等级4) 有工业粉尘及酸性气味弥漫于空气中。包括受内部潮湿影响的建筑物	不推荐使用	20年
工业污染环境 (ISO 等级3)) 受邻近的严重工业污染环境或小规模工厂造成的工业粉尘影响。 包括位于工业厂房边缘的办公楼或厂房。	20年	30年
轻度工业/城市污染环境 (ISO 等级2-3) 广泛位于工业/城市环境，远离以上所有环境区域，尤其距重工业区500米以上，偶伴随轻度因小型规模工厂引起的粉尘影响。	30年	50年
无污染城市/村庄环境 (ISO 等级1-2) 远离所有上述环境，及腐蚀性粉尘区域2公里。	40年	60年

使用条件

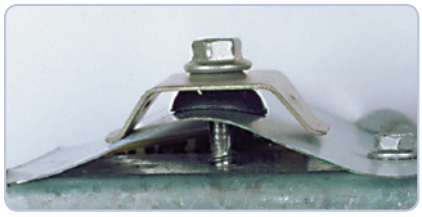
1. 任何投诉意见必须以书面形式递交，并通过 ITW Buildex 审核通过再采取具体行动。 ITW 审查员的决定对环境条件起总结评定作用。
2. 经法律允许，ITW不负责任何直接，间接，人为或事发性的破坏而造成的经济损失 (除对所有出现质量问题的螺钉进行替换) 。
3. 此质保书从安装日起对螺钉整体性能进行质量保证，不包括螺钉涂层外观情况。
4. 此质保书仅对原始购买方负责，不具等同性。

传统的抗台风垫片存在哪里问题?

目前波纹板是一种被证实的有效的防止台风破坏解决方案，提供了合理的抗拉拔力，但它们也存在一些弊端：

如果螺钉安装在偏离中心的位置，则板的一侧沉重地压在屋顶上，而另一侧可能不会与屋顶面接触 (见下图)

在较大风力作用下，屋面板会移动，产生不均匀载荷。这导致引发了系统潜在风险。同时，因为屋面板在循环荷载下移动，引起系统频繁发生摩擦，导致损坏。





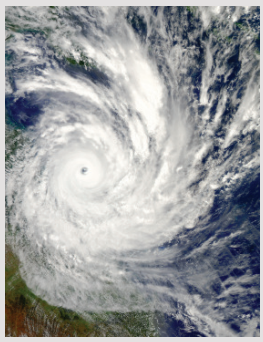
这张照片表明，在不同荷载作用力下，传统抗台风垫片对钢结构顶板的保护作用不大。

传统抗台风垫片，其他弊端：

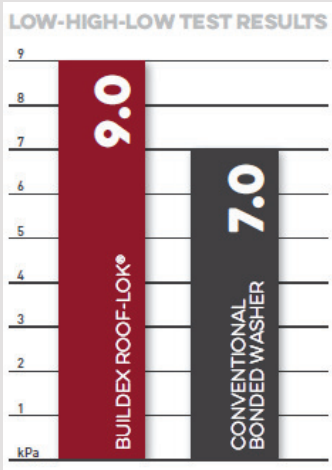
- 产品不合理， 笨重难安装。
- 安装表面不美观，由于传统抗台风垫片尺寸过大。
- 容易将安装钻孔过程产生的碎屑困在板下
- 容易泄露

Buildex ®抗台风垫片系列，助您抵抗台风侵袭





ROOF -LOK , Clip -LOK 的大接触面设计，可以改更好的抵抗强风荷载，将垫片和屋顶板之间的压力降至最低， 提供坚实的屋顶保护，抵御飓风侵袭。根据澳大利亚詹姆斯库克大学测试结果显示， 在9 kPa 风力荷载下使用Buildex®抗台风垫片进行风压测试 低—高—低压循环试验，结果如下图。 Buildex® 以优异的检测结果远超普通抗台风垫片。











有效防止进水
下层的19MM直径EPDM密封圈能有效阻止安装过程产生的碎屑刺穿密封圈，防止水进入抗台风垫片和屋面板之间，引起进腐蚀，损坏屋面系统。



为什么 腐蚀 是一个不容忽视的问题?

长期以来,紧固件一直是所有建筑物结构连接部位最薄弱的环节.

并非紧固件的设计或性能出现问题,而是随着时间的流逝,腐蚀导致强度弱化,从而失去紧固作用.

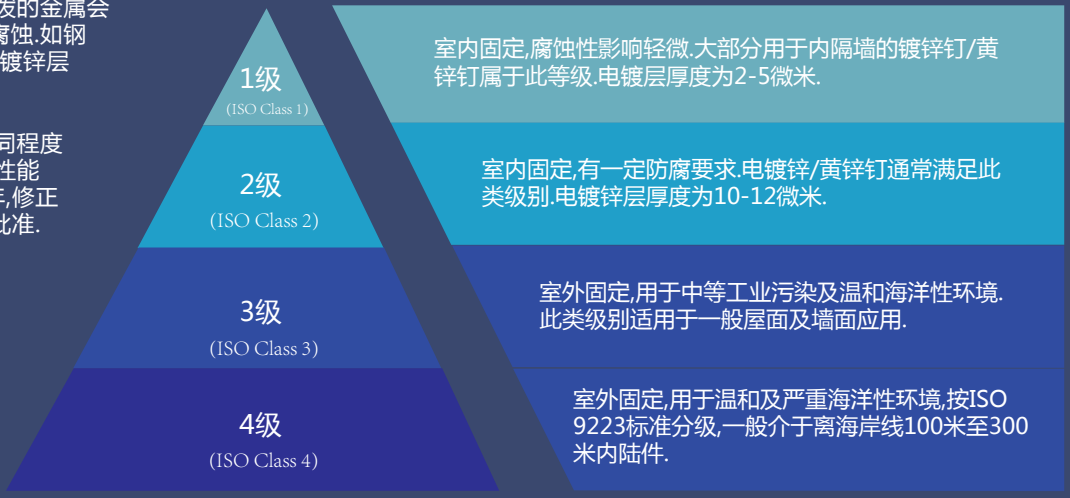


一般而言,腐蚀总与非常稀有金属,如钢、锌和铝相关联.此类金属从矿物中提炼获得,在与空气、水或盐共存时会迅速腐蚀.在有氧条件下,会形成氧化物,使金属表面黯然无光,并最终导致安全隐患或废弃无用.腐蚀是将金属转化为矿物(初始状态)的自然过程.

紧固件腐蚀可由来自海洋的盐雾,来自工业和化学的气态酸,来自太阳的紫外线以及来自热带和潮湿地区的湿气导致.腐蚀极大的影响了紧固件在其寿命期内的性能,继而影响建筑的长期结构整体性.外露与腐蚀环境可能导致性能弱化,在紧固件承载处形成裂缝,并最终破坏.

紧固件表面的保护涂层遵循“原电池腐蚀”原理.当两种不同的金属在腐蚀环境下接触时,就会发生这一现象.此时更活泼的金属会先于不太活泼的金属而发生腐蚀.如钢表面镀锌,则钢受到保护,直到镀锌层完全腐蚀掉.

通过很多不同途径,可达到不同程度的保护目的.澳大利亚紧固件性能标准(AS3566)诞生于1988年,修正与1990年,并于2002年获得批准.Buildex在本标准设计过程中发挥了重大作用,该标准已成为工业性能的参照基准.现列出四种类型的防腐.



Real World Test 真实自然环境测试

唯有Buildex®标的螺钉采用真实自然环境室外暴露检测，以开发超性能涂层。

Buildex 标的倡导真实自然环境测试,以检测其他品牌的实际抗腐性能.

室外测试场地将紧固件暴露于真实环境存在的腐蚀影响组合条件下,包括盐雾、潮湿、紫外线和酸雨,并检测螺钉与屋面板的兼容性.

以澳大利亚相似,中国是个有很长海岸线的国家,发达的经济区也主要集中在海洋性气候的沿海地带.腐蚀会严重影响紧固件的使用寿命,并随之威胁建筑结构的整体安全性,屋面腐蚀会导致漏水现象发生,严重的甚至需要付出昂贵的代价将整块屋面板更换.因此,Buildex标的螺钉必须具有抵抗腐蚀的能力,确保合理的安全使用寿命,才能达到客户的需求和期望.



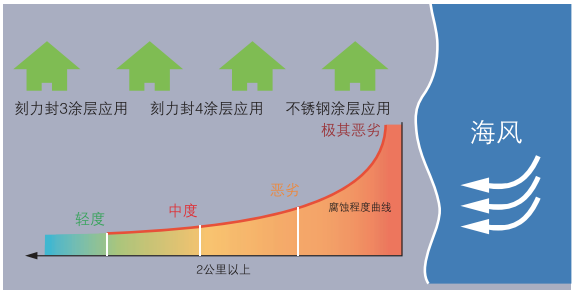
真实自然环境测试站

为了测试我们产品的实际防腐性能,Buildex运作并支持了一个研究、开发和检测项目.自1994年澳大利亚实验站的最初成立,自2008年至今,中国Buildex标的团队已分别在海南万宁和重庆江津建立了个自两然环境测试站,成为中国紧固件市场唯一以“真实自然环境”检测螺钉防腐性能的倡导者,实验收到中国武汉材料保护研究所的支持和监督.与传统“加速”实验室测试不同,只有室外测试场地将紧固件真正暴露于“真实环境”中收到腐蚀的综合影响,如:

- **氯(海洋环境)**
- **湿气(潮湿环境)**
- **酸雨(工业环境)**
- **紫外线 (阳光照射)**



“实践是检验真理的唯一标准.”



“在经认可的室外测试场地实验检测时,待检紧固件95%的表面不得覆盖红色铁锈.”此类室外测试场地须位于距海岸线不超过500米处,处于一年中大多数季节有海浪季的沿海地区.



与屋面和墙面彩版颜色完美匹配



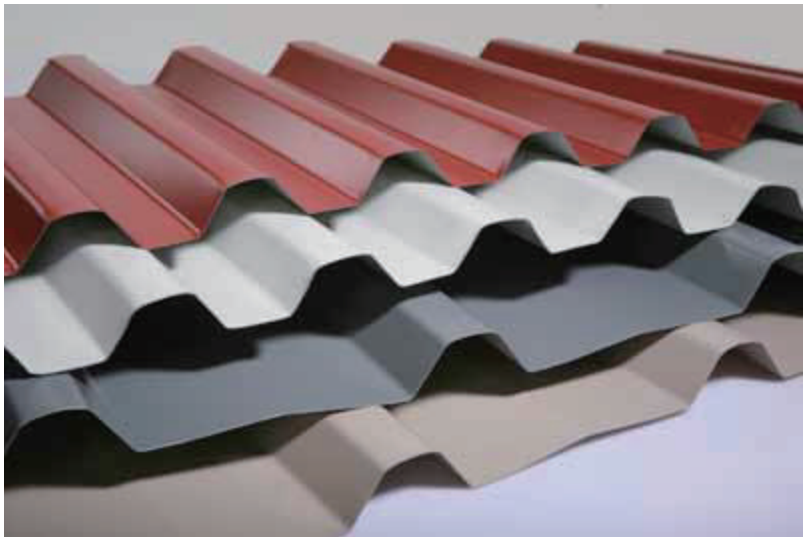
适作用于钉头和抗台风垫片涂色，不仅提供了能与多种彩板相匹配的系列色调，同时保证其‘耐久’性。完美的色彩效果最大程度满足现代建筑对外观的要求。

不同于普通‘尼龙套头’仅提供螺钉表面效果，*标的*在原有涂层的表面加强对螺钉的防腐保护，杜绝潮湿对被‘尼龙套头’覆盖的钉头的侵害。同时便于螺钉因工程要求卸除或替换，真正体现紧固件内外合一的‘本色’！

优势特性

- 能够抵挡安装工序给螺钉表层带来的影响。
- 与任何彩板颜色相匹配。
- 抵抗紫外线，不会发生褪色或表层剥落现象。
- 色彩持久如一，不受外界环境影响。

采用高效烤漆喷涂，最大限度满足不同客户对螺钉颜色和喷涂数量的要求。





Construction Products China

Buildex®
100 YEARS MANUFACTURING IN AUSTRALIA

依工建筑产品(上海)有限公司

地址:上海市松江区申港路3802号
新飞企业家园A13幢
邮编:201601
电话:021-67755768
传真:021-63220175

北京分公司

地址:北京市大兴区乐园路4号院2号
楼2单元808室
电话:010-60206370
传真:010-60206370
邮编:102600