

公司简介

Company Profile

■杭州华星实业有限公司成立于1998年，是国内最大的自钻自攻螺丝生产厂家之一。公司生产的“钻石”牌、“华星WASUNG”牌螺丝有轻钢建筑专用钻尾螺丝、门窗专用钻尾螺丝、电器专用钻尾螺丝等三大品类近130多个品种；在中国市场拥有极高的占有率，并远销澳大利亚、美国、中东等十几个国家和地区。

■公司位于世界著名旅游圣地-杭州市，厂区占地23000平方米，设备200余台套；具备年产各种规格的自钻自攻螺丝1万多吨、约150万“千件”的能力；能按DIN、ANSI、JIS等不同标准进行生产，也可根据客户的特殊需求定制非标螺丝，或贴标生产OEM。

■公司遵循“真情融入、精心制造”的经营理念，全部使用进口设备和模具，配备完整的检验测试设备。并大力开展科技创新，专业致力于自钻自攻螺丝的研发工作，先后取得并拥有了10项国家技术专利。公司独创的“旋风构造Tornado-bit”钻尾螺丝，是最省力最快速的钻尾螺丝；公司专利“克莱封Xylan-Seal”锌锡合金机械堆积镀层技术，可大幅度提高螺丝表面的防锈防腐能力，耐盐雾腐蚀试验达到1500小时以上，在紧固件行业中处于国际领先水平。

■“紧固世界、连接未来！”公司将竭诚为世界各地客户提供一流的产品和服务，为客户创造美好未来作出更大的努力。

■热诚欢迎新老客户来华星参观指导，订购产品。



▲ 华星螺丝应用于国家奥林匹克体育场

螺丝的质量 决定您的建筑物寿命

■ 金属防腐问题一直是一个世界性课题，作为建筑用螺丝，长期经受日益严重的自然环境腐蚀。这些腐蚀来自于海洋盐雾、酸雨、工业化学粉尘、紫外线辐射、潮湿气候等因素的综合侵蚀。

■ 螺丝在整个建筑结构中起着重要作用。抗腐蚀能力差的螺丝，很快便会在自然环境腐蚀下锈蚀失效直至断裂，对您的建筑结构的稳定性、安全性造成严重危害。

■ 因此，螺丝的质量决定着整体建筑物的寿命，不要忽视小小螺丝对建筑物的重要作用，不要单纯追求节约成本而选用劣质螺丝产品。

XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝防腐性能实验对比



温馨提示

为了抵抗日益严重的自然环境腐蚀，使您的建筑物更加安全可靠，请使用华星XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐蚀钻尾螺丝。

XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝

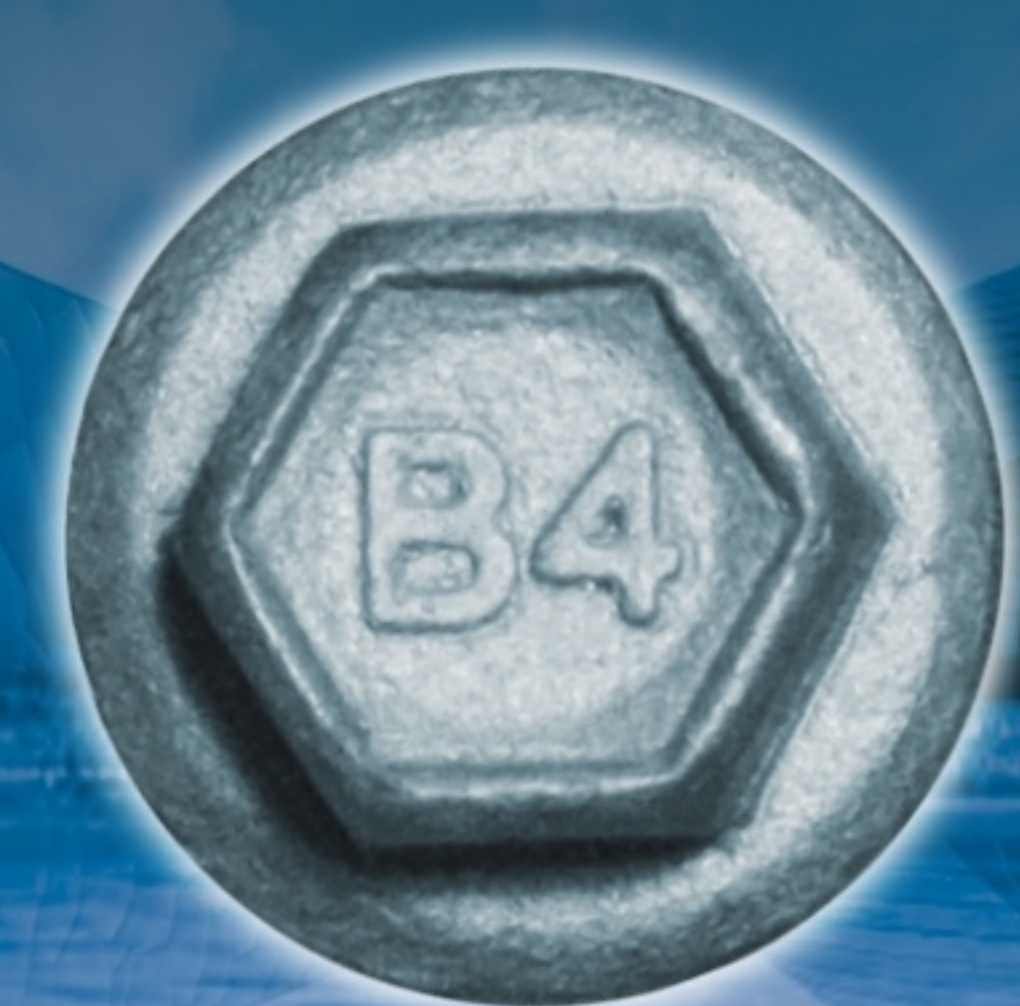
XYLAN-SEAL 4

★ 创新产品 性能更优

- Xylan-SEAL4是在3级的基础上发展起来的创新涂层，可以全面应对各种恶劣环境的腐蚀情况。
- 内涂层是由高密度锌锡合金堆积度覆工艺构成，密度达到8级以上，高致密的镀层使得螺丝的抗腐性能更优。
- 外涂层是聚脂化合物镀层，其中填充了铝金属，提高了钻孔时对螺丝本身抗刮擦的保护。
- Xylan-SEAL4级超强抗腐蚀钻尾螺丝达到并超过澳大利亚AS3566 4级标准，更适用于沿海海洋性气候、强日照、酸雨、潮湿多雨及工业污染环境严重的地区。

★ 克莱封研发历程

- 2005年5月，华星公司XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐钻尾螺丝科技攻关小组成立。
- 2006年3月，XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐钻尾螺丝研究成功并投批量生产。
- 2006年6月，XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐钻尾螺丝通过澳大利亚国家测试协会的质量检测。
- 2006年10月，第一批XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐钻尾螺丝成功出口澳大利亚。
- 2008年3月，华星公司XYLAN-SEAL克莱封4级新产品研究成功，新产品的防腐性能进一步大幅提升，盐雾测试可达3000小时以上。



所有XYLAN-SEAL克莱封钻尾螺丝很容易由它们银蓝色的外表及螺钉头上“B4”的标记被辨别出来



XYLAN-SEAL 克莱封™
克莱封超强耐腐蚀
轻钢结构专业钻尾螺丝

XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝

创新的防漏设计

专利号：ZL2006201006307

■ 轻钢结构建筑必须高度重视屋面墙面的漏水问题。在螺丝连接彩钢瓦和檩条之时，由于螺丝贯穿了屋顶或墙面，如不采用具有物殊防水结构的螺丝和特定的密封方法，就极容易在螺丝紧固处产生渗漏现象。

◎ Xylan-SEAL 克莱封TG系列钻尾螺丝是建筑防漏的最佳选择。

■ Tg系列是将螺丝自成不同直径的两段，靠近头部的一段与彩钢瓦配合处直径比檩条配合处大0.5~0.8MM，使得螺丝固定后，彩钢瓦上的孔洞完全填充，并随螺纹上行一段，这样大大加强了螺丝的防漏性能。

◎ TG系列配合使用抗老化性能极优的EPDM密封垫圈，彻底解决建筑漏水问题。

（华星公司的EPDM密封垫圈全部采用进口产品。

性能优越，品质保证）



所有XYLAN-SEAL克莱封钻尾螺丝相配套的EPDM密封垫圈很容易由它们外表上蓝色的条纹标记被辨别出来

坚固能手

华星TORNADO旋风快攻螺丝

- 华星螺丝攻速快、强度高，更安全、更可靠
- 钢构建筑的屋顶承受着很大的风力作用，屋顶的抗风能力取决于屋面螺丝的抗拔、抗拉强度和单位面积的螺丝数量。
 - WASUNG华星螺丝采用优质冷镦钢，经连续渗碳热处理工艺，极大地提高了螺丝的抗拔、抗拉、抗剪强度。
 - 华星独创的旋风快攻钻头，穿透力强，攻速快，省力、省时。

WASUNG华星螺丝技术数据

WASUNG 螺丝			最大抗拔强度(牛顿) ULTIMATE PULLOUT VALUE(N)						
直径	每英寸 螺纹数	钻头	钢板厚度(毫米) STEEL THICKNESS(MM)						
			Cold rolled steel G450				Hot rolled steel		
			1.2	1.5	1.9	2.4	3.0	4.5	5.0
12G	14	BD	3200	4400	5600	7500	10000	15000	16000

螺钉强度特性 FASTENER STRENGTH				
直径	每英寸 螺纹数	抗剪强度 (牛顿)	抗拉强度 (牛顿)	抗扭强度 (牛顿米)
12G	14	9000N	15500N	13.8Nm

以上数据是在NATA(National Association of Testing Authorities,Australia)认可的实验室的条件下测出的平均数值，在设计时应考虑上安全系数。

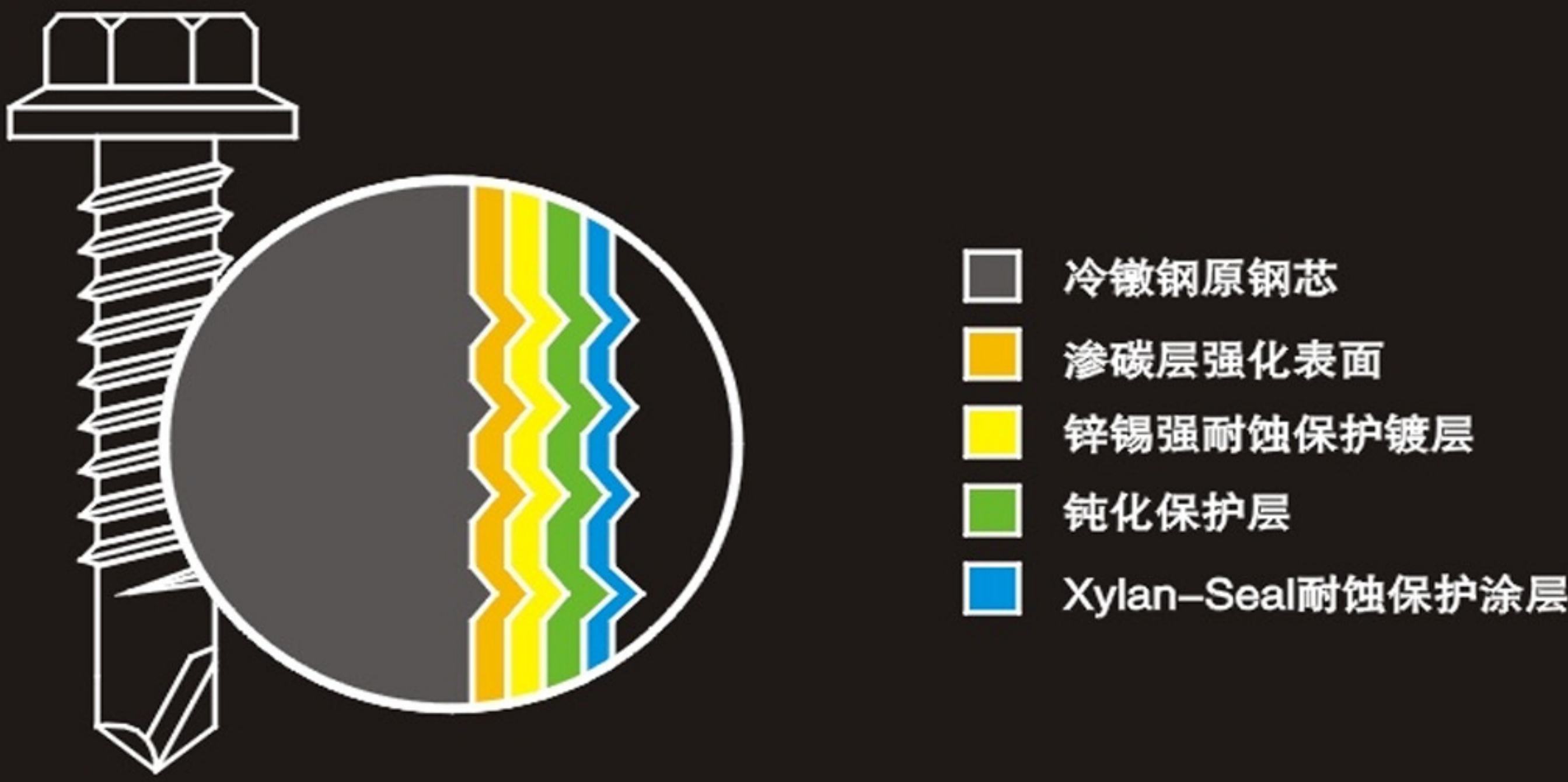
防锈先锋

华星XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐蚀钻尾螺丝

国际先进防锈技术

- XYLAN-SEAL 克莱封技术是国际先进防腐技术，其原理是：在金属基体表面形成30 μm以上的锌锡合金镀层，经铬酸钝化；并在其外层再覆盖防锈性能极强的XYLAN-SEAL聚脂化合物涂层，如此构成了三个既特立又组合的防腐保护层，极大地提高了金属基体抗锈蚀的能力。
- 使用XYLAN-SEAL克莱封技术的WASUNG华星螺丝，防腐性能优越，盐雾试验超过澳大利亚AS 3566 CLASS 4标准。

三重保护 超强抗腐



XYLAN-SEAL克莱封技术原理示意图

试验项目	测试方法	As3566 Class3 标准	华星螺丝
盐雾试验 SALT SPRAY	AS 2331.3.1	1000小时	≥1000小时
酸雨试验 AACID RAIN	DIN 50018	15个循环	≥20个循环
潮湿试验 HUMIDITY	ASTM D2247	1000小时	≥2000小时
紫外线辐射试验 ULTRAVIOLET	ASTM G53	2000小时	≥3500小时

防漏专家

华星TG系列强抗漏螺丝

华星螺丝防漏、抗渗，性能优越。

创新的防漏设计

专利号：ZL2006201006307

- 轻钢结构建筑必须高度重视屋面墙面的漏水问题。在螺丝连接彩钢瓦和檩条之时，由于螺丝贯穿了屋顶或墙面，如不采用具有物殊防水结构的螺丝和特定的密封方法，就极容易在螺丝紧固处产生渗漏现象。
 - TG系列是将螺丝自成不同直径的两段，靠近头部的一段与彩钢瓦配合处直径比檩条配合处大0.5~0.8MM，使得螺丝固定后，彩钢瓦上的孔洞完全填充，并随螺纹上行一段，这样大大加强了螺丝的防漏性能。
 - Tg系列配合使用抗老化性能极优的EPDM密封垫圈，彻底解决建筑漏水问题。
- (华星公司的EPDM密封垫圈全部采用进口产品。性能优越，品质保证)



TG系列技术原理示意图



XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝

★ 强度特性

螺钉直径-每英寸上螺纹数	抗剪强度(千牛顿)	抗拉强度(千牛顿)	抗扭强度(牛顿·米)
#10-16	6.8	12	6.5
#10-24	6.6	11.6	6.8
#12-14	9.0	15.4	10.2
#12-24	9.2	16.8	10.4
#14-14	11.6	18.2	14.8
#14-24	11.9	19.9	15.2

★ 技术数据

在低碳优质碳素结构钢 (20MN) 中攻入性数据				
螺钉直径-每英寸上螺纹数	测试板厚度 (MM)	轴向力 (N)	负载情况下螺钉旋转速度 (min-1)	攻入时间最大·秒(s)
#10-16	4	250	1800-2500	≤6
#10-24	4	250	1800-2500	≤6
#12-14	5	350	1000-1800	≤8
#12-24	5	350	1000-1800	≤8
#14-14	5	350	1000-1800	≤10
#14-24	5	350	1000-1800	≤10

在低碳优质碳素结构钢 (20MN) 中抗拔力数据(千牛顿)						
螺钉直径-每英寸上螺纹数	钢板厚度					
	1.0mm	1.2mm	1.5mm	1.9mm	2.4mm	3.2mm
#10-16	2.8	3.6	4.2	5.8	8.3	9.5
#10-24	2.6	2.8	3.6	3.2	7.1	10.6
#12-14	2.8	3.2	4.2	5.5	7.4	9.4
#12-24	2.4	2.9	3.9	5.4	7.2	10.4
#14-14	2.9	3.2	4.3	5.6	7.6	9.8
#14-24	2.6	2.9	4.6	5.5	7.4	9.6

XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝

★ 耐腐蚀性试验

超过澳大利亚AS 3566 CLASS4标准

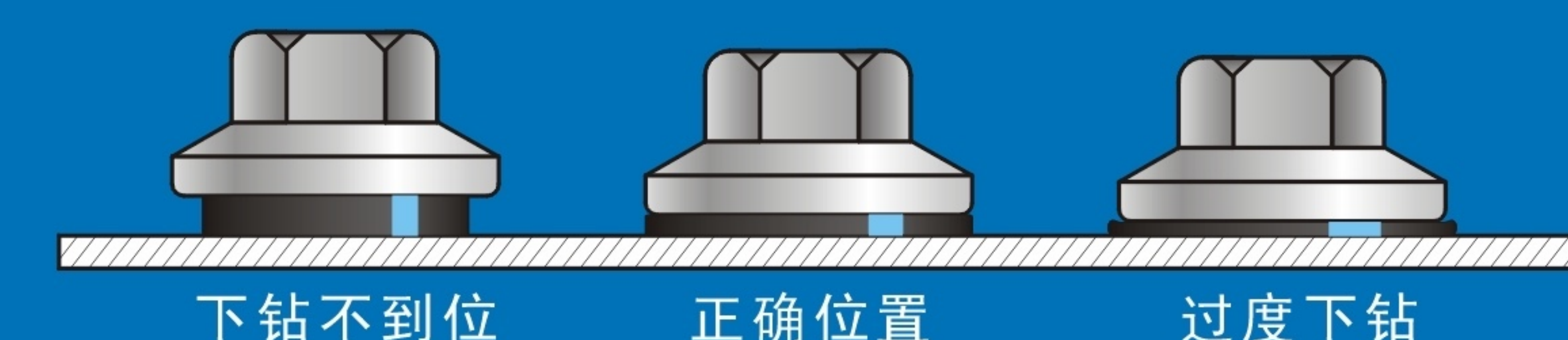
试验项目	测试方法	AS 3566 CLASS4S标准	CLASS4S锌锡合金+克莱封
盐雾试验SALT SPRAY	AS2331.31	1000小时	>1000小时
酸雨试验ACID RAIN	DIN 50018	15循环	>15循环
潮湿试验HUMIDITY	ASTM D2247	1000小时	>1000小时
紫外线辐射试验ULTRAVIOLET	ASTM G53	2000小时	>3500小时

★ 安装指南

钻尾螺丝是钻孔、攻丝、固定、锁紧一次完成的。在实际操作中与普通自攻螺丝有很大不同，故安装操作时应注意以下几点。

- 选用合格的电钻，由于钻尾螺丝在钻孔时需较大扭矩，故推荐使用功率较大的电钻（推荐功率600W）转速1000-2500转/分。
- 选用适当的套筒，推荐使用带磁芯的套筒。
- 安装时螺丝与电钻尽量保持在一条直线上，并垂直于彩钢瓦。在电钻上加上适当的力（15Kg左右），并尽量使用力方向与电钻、螺丝在同一直线上。
- 扳动电钻开关转动螺丝，控制电钻转速，在钻孔初期阶段转速应缓慢增加，定位完成后可适当增加转速，直至锁紧完成。

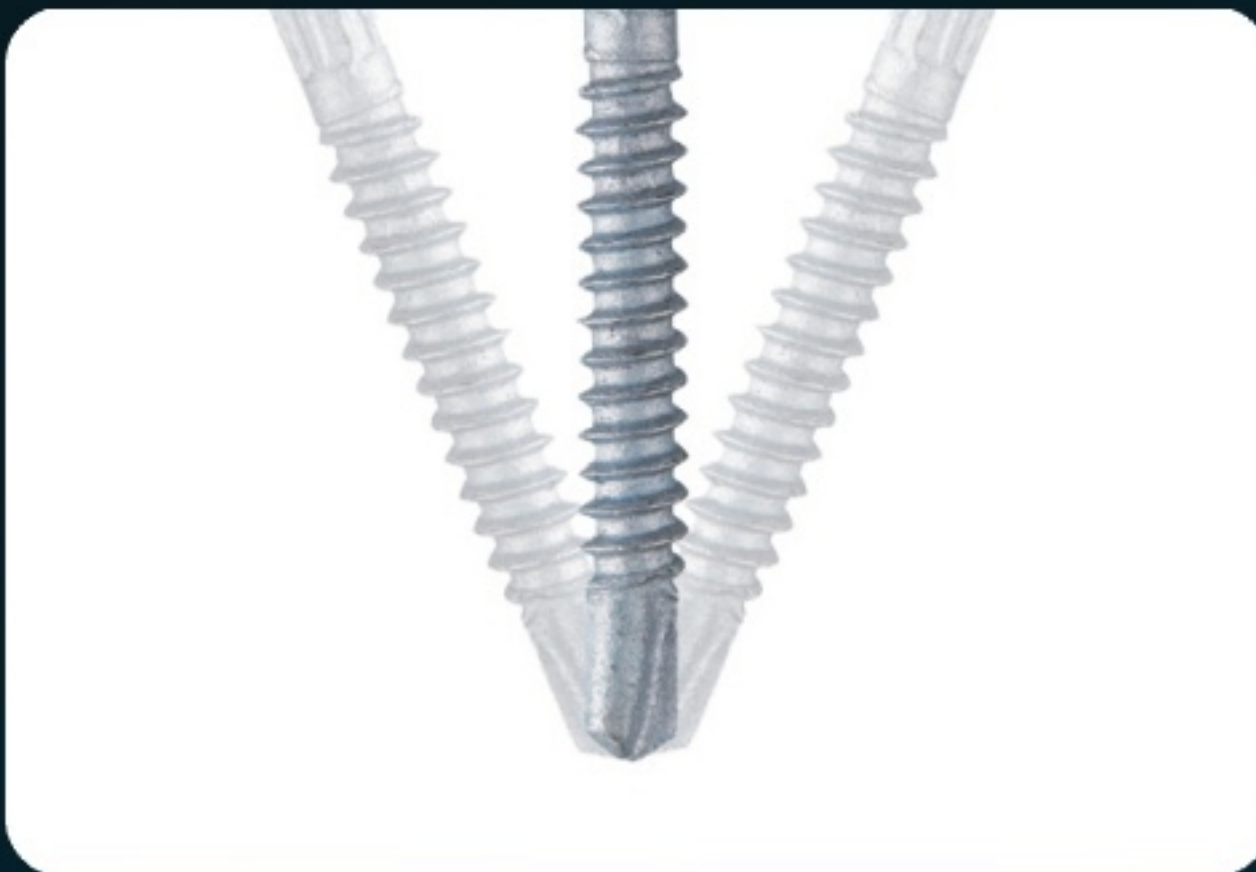
正确安装示意图



XYLAN-SEAL 克莱封™

超强抗腐蚀钻尾螺丝

★ 技术优势



● 攻速极快的“旋风快攻”钻头

- 一次完成钻孔、攻丝、固定，省力、省时、省工
- DRILLING POINT 钻头设计，攻入定点准确。
- 穿透力强，攻速快。



● 自钻力强的“PT5”钻头

- 专为厚檩条设计
- 一次钻透12.5mm的钢檩条。
- 一次完成钻孔、攻丝、固定、省力、省时、省工。



● WASUNG抗老化EPDM密封垫圈

- NATA 认可实验室测试，NATA-澳大利亚国家测试协会。
- 特别配方的EPDM。
- 具有优秀的物理和抗老化性能。
 - 抗老化 ■ 耐臭氧 ■ 耐紫外线辐射
 - 耐高低温（-30℃ ~ 115℃） ■ 良好的复原性
 - 良好的抗压/抗拉强度 ■ 不导电



● WASUNG抗台风垫片（马鞍扣）

- 完全贴合屋面板型设计，增加抗拉拔能力。
- 极大的增强屋面紧固能力。
- 安全主便、快捷，外观整洁美观。



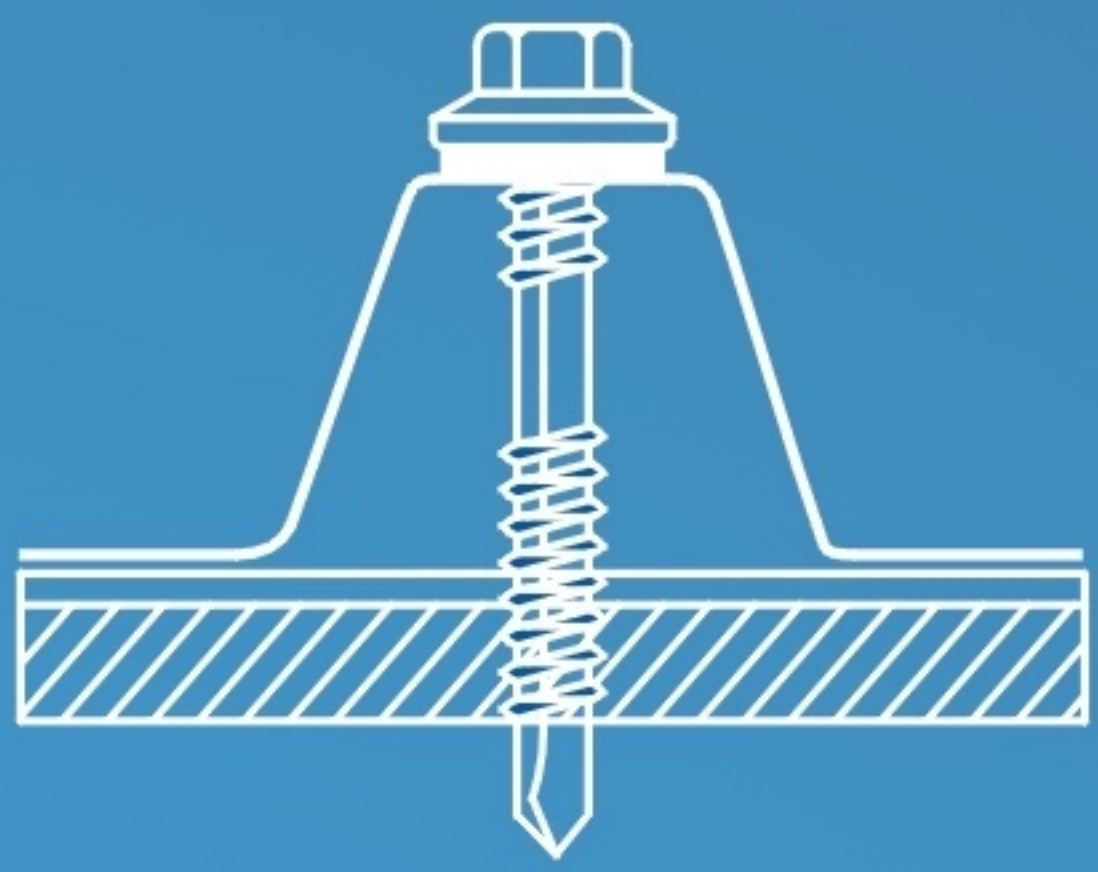
● WASUNG与彩板匹配的“彩色螺帽”

- 头部烤漆或采用彩色尼龙螺帽。
- 可与任何彩板颜色相匹配，保证建筑物美观。
- 抗老化。
- 不褪色。

★ 选用指南

波峰固定

螺钉型号	固定厚度(mm)	最大自钻能力(mm)max
HF55-35×S	<28	6.5
HF55-45×S	<35	6.5
TGHF55-50×S	25-40	6.5
TGHF55-55×S	34-45	6.5
TGHF55-68×S	40-55	6.5
HF55-75×S	45-66	6.5
HF55-100×S	65-90	6.5
LWHF55-50×S	35-40	12.5



波谷固定

螺钉型号	固定厚度(mm)	最大自钻能力(mm)max
HF48-16×S	<6	4.0
HF55-20×S	<6	6.5
HF55-30×S	<16	6.5
HF55-35×S	<18	6.5
KQHF55-25×S	<8	6.5
LWHF55-35×S	<15	12.5



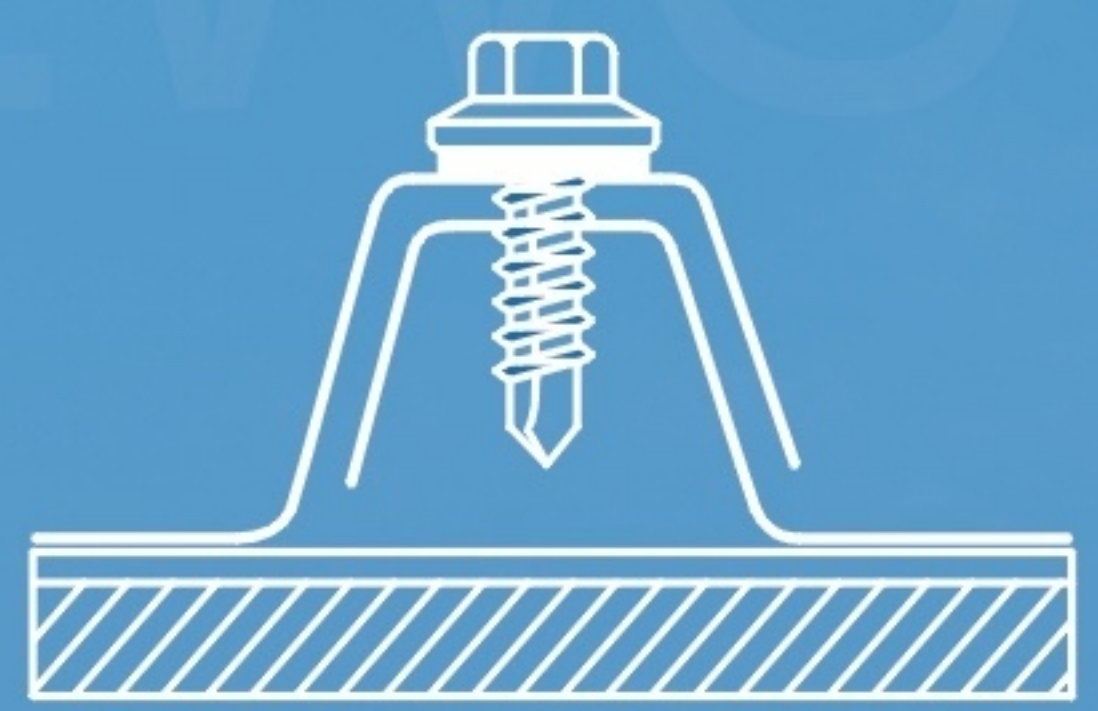
加厚保温层彩瓦固定

螺钉型号	固定厚度(mm)	最大自钻能力(mm)max
TGHF55-100×S	<90	6.5
TGHF55-125×S	<115	6.5
HF63-135×S	<125	8
HF63-155×S	<145	8
HF63-165×S	<155	8



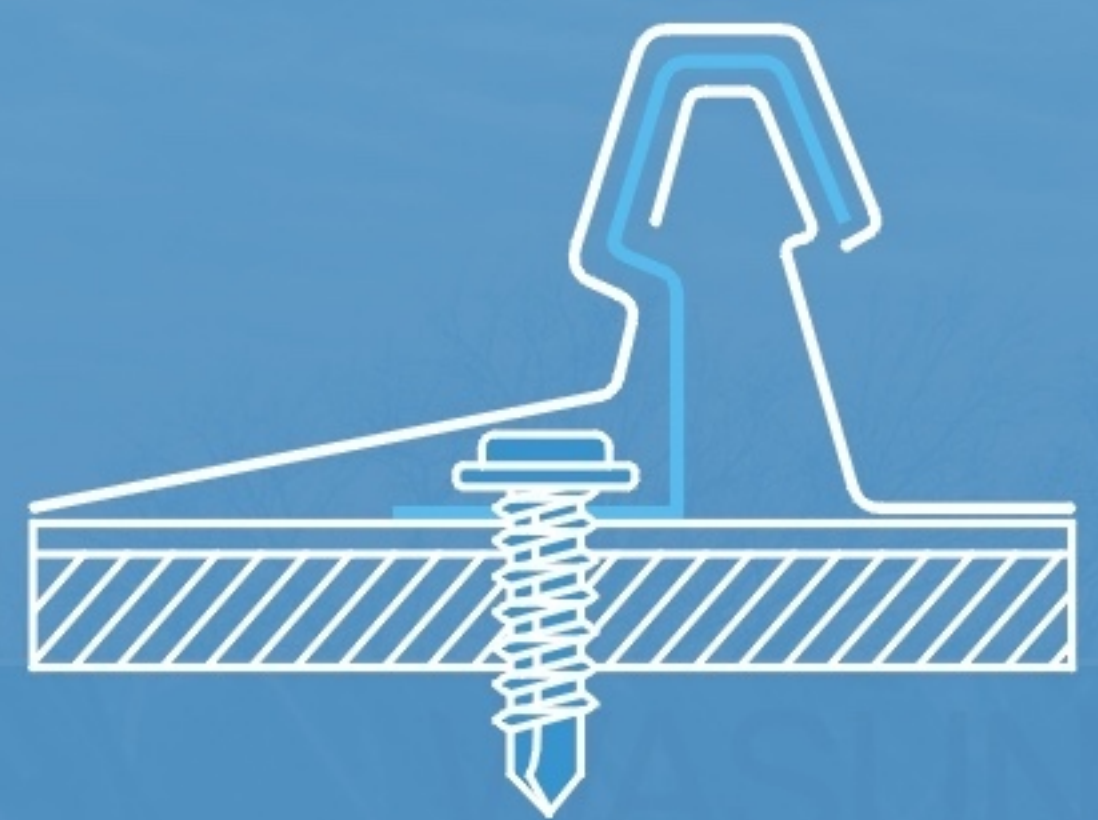
边缘缝合

螺钉型号	固定厚度(mm)	自钻能力(mm)
HF48-16×S	<6	4.5
HFT48-16×S	<6	/
SWHF55-20×S	<8	6
HFT55-20×S	<8	6



固定座固定

螺钉型号	固定厚度(mm)	最大自钻能力(mm)max
WA45-22×S	<10	4.5
WA48-30×S	<20	4.5
LW48-32×S	<15	12.5



★ 华星螺丝技术优势

1 攻速极快的“旋风快攻”钻头

- 一次完成钻孔、攻丝、固定，省力、省时、省工
- DRILLING POINT 钻头设计，攻入定点准确。
- 穿透力强，攻速快。

2 自钻力强的“PT5”钻头

- 专为厚檩条设计
- 一次钻透12.5mm的钢檩条。
- 一次完成钻孔、攻丝、固定、省力、省时、省工。

3 WASUNG抗老化EPDM密封垫圈

- NATA 认可实验室测试，NATA-澳大利亚国家测试协会。
- 特别配方的EPDM。
- 具有优秀的物理和抗老化性能。
 - 抗老化 ■ 耐臭氧 ■ 耐紫外线辐射
 - 耐高低温（-30℃ ~ 115℃） ■ 良好的复原性
 - 良好的抗压/抗拉强度 ■ 不导电

4 WASUNG抗台风垫片（马鞍扣）

- 完全贴合屋面板型设计，增加抗拉拔能力。
- 极大的增强屋面紧固能力。
- 安全主便、快捷，外观整洁美观。

5 WASUNG与彩板匹配的“彩色螺帽”

- 头部烤漆或采用彩色尼龙螺帽。
- 可与任何彩板颜色相匹配，保证建筑物美观。
- 抗老化。
- 不褪色。



www.hzhuaxing.cn

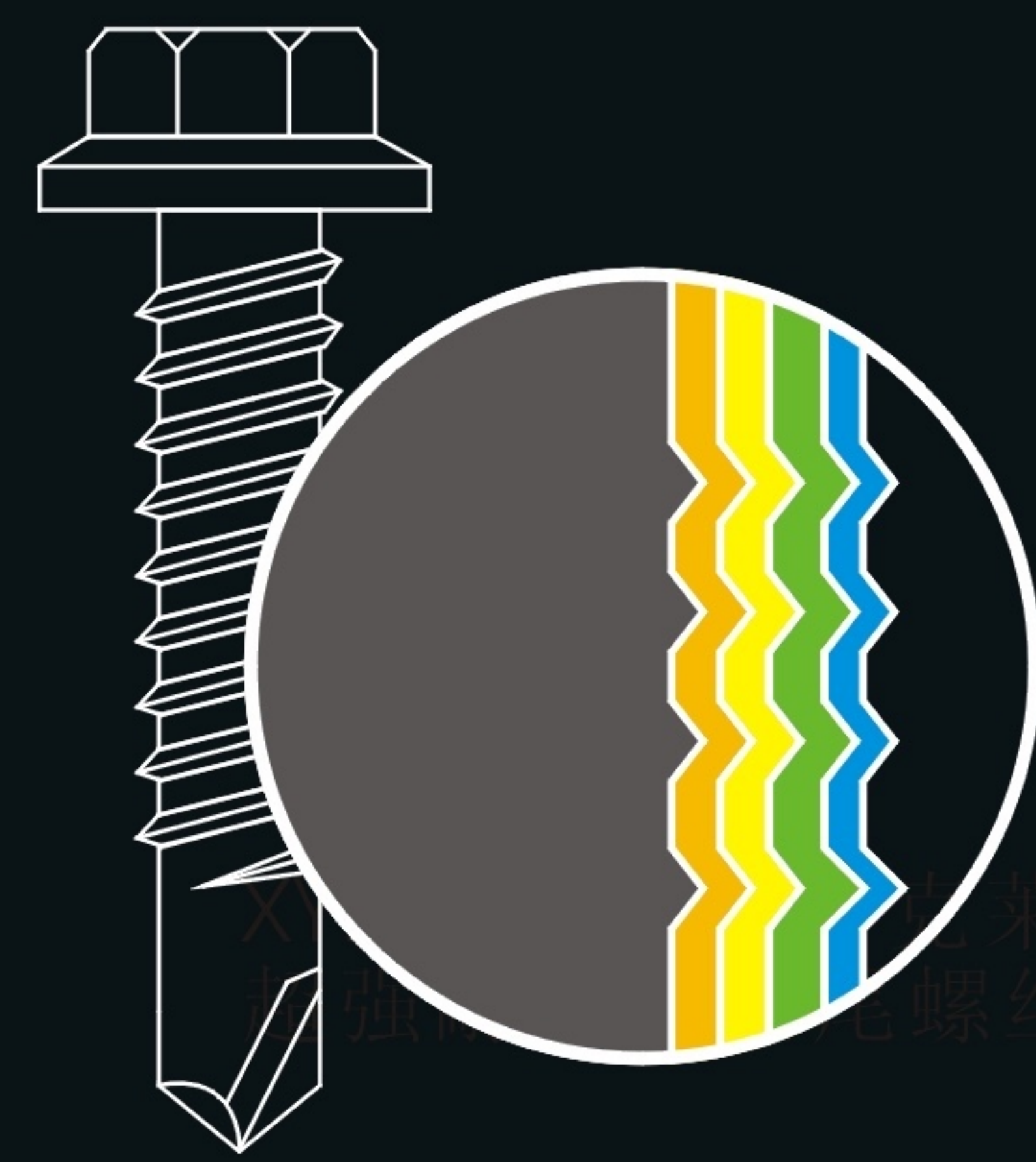
XYLAN-SEAL 克莱封™ 超强抗腐蚀钻尾螺丝

国际领先的抗腐新技术

■ Xylan-SEAL 克莱封抗腐防锈技术是国际一流的先进技术。采用此技术可极大地提高螺丝的抗腐防锈能力。普通电镀螺丝的盐雾试验仅50小时左右，而华星XYLAN-SEAL克莱封螺丝盐雾试验超过1000小时，是普通电镀螺丝的20倍。

三重保护 超强抗腐 XYLAN-SEAL克莱封技术原理

■ 应用机械堆积工艺，在金属基体表面形成30 μm以上的锌锡合金镀层，经铬酸钝化，并在其外层再覆盖防锈性能极强的XYLAN-SEAL聚脂化合物涂层，如此构成了三个既特立又组合的抗腐保护层，极大地提高了金属基体抗锈蚀的能力。



- 冷镀锌原钢芯
- 渗碳层强化表面
- 锌锡强耐蚀保护镀层
- 钝化保护层
- Xylan-SEAL耐蚀保护涂层

↑ Xylan-SEAL
克莱封技术原理示意图

彻底解决氢脆问题，更安全，更可靠，更持久

■ 普通电镀螺丝在酸洗和电镀过程中，氢原子进入螺丝基体，在螺丝攻入紧固后，由于张力作用，氢原子在螺丝基体内聚集成氢气，造成螺丝自行断裂。氢脆具有隐蔽性和延时性，且很难彻底清除，极易造成对建筑物的损害。故重要建筑工程应尽量避免使用电镀螺丝。XYLAN-SEAL克莱封超强抗腐蚀螺丝，因采用机械堆积镀层技术，绝无氢脆现象产生，更安全，更可靠，更持久。

新加坡质检证书 中国质检证书





HANGZHOU HUAXING INDUSTRY CO.,LTD
HANGZHOU HUAXING SPECIAL FASTENERS CO.,LTD

华星销售专员信息栏

www.hzhuaxing.cn



XYLAN-SEAL 克莱封™

轻钢结构

超强抗腐蚀钻尾螺丝

杭州华星实业有限公司
杭州特种标准件有限公司