



上海松发合金材料有限公司
SHANGHAI SONGFA ALLOY MATERIAL CO.,LTD

地址：上海市松江区新浜工业园区红牡丹路155号
15 Hongmudan Road, xinbang Industrial Park,
Songjiang District, Shanghai
Tel: 021-57892977 Phone: 13818300888
Fax: 021-67891183
E-mail: sales@china-songfa.com
www.china-songfa.com



上海松发合金材料有限公司
SHANGHAI SONGFA ALLOY MATERIAL CO.,LTD

Sincerity

诚与信的境界

诚信，自古以来就是中华民族的传统美德。古往今来，有多少人为我们树立起诚信的榜样。西汉时的季布，做人守信，答应他人的事总是尽自己的全力去做。故有人说：“得黄金千斤，不如得季布一诺。”

诚信，是一个人，一个社会，乃至一个国家最基本的要求。只有诚信，才能让世界更加美好，到时我们将发现：青草绿树，白云蓝天，花香鸟语，无垠大海，广阔的沙漠，坦荡的草原，美丽无处不在；花开花落，云卷云舒，月圆月缺，美丽尽存其中。但是失去了诚信，我们的社会将一片混乱，如果人与人之间失去了信任，那人与人之间要怎样合作？国家怎么能发展？社会怎么能变成和谐社会？失去了诚信，一切将如纸上谈兵。

朋友，为了国家，为了社会，更为了你自己，让我们携起手来，自觉做一个诚信之人，让诚信的光芒重新照耀民族精神的家园！

01/02



Enterprises Chapter

企业篇

公司简介 COMPANY PROFILE

公司创办于公元 1984 年，上海松发合金材料有限公司成立于 2000 年，是专业生产电工触头材料的高科技企业。公司位于上海市松江区，占地面积 20000 平方米，厂房面积 10000 平方米，专业从事研发与生产各类银合金触点、线材、片材、金属复合板带、元件以及黄金、白银饰品材料加工。经过多年努力我司生产银合金触点，年产能 50 吨，公司在 2007 年研发及引进固相复合整套先进设备，组建了铝钢·铜钢·铜铝等金属复合材料车间，设计年生产金属复合材料万余吨。

我司成为华东地区的电工材料企业之一，同时与国内高校院所合作，为企业的进一步发展奠定了坚定的技术支持。公司十分重视人才引进和设备更新。目前，公司现有员工 100 多名，其中各类高级技术人员及管理人员十余名，获得了多项的技术成果及发明专利；生产设备健全，涉及产品制造的各个工序，其中 IGBT 数显 800 吨热挤压机、300Mpa 冷等静压机以及 450 热轧机、600 复合轧机全套生产设备、精密箔带轧机的导入，极大地提高了生产效率和产品质量。拥有完整的理化检测中心，为产品的质量控制提供了保障。

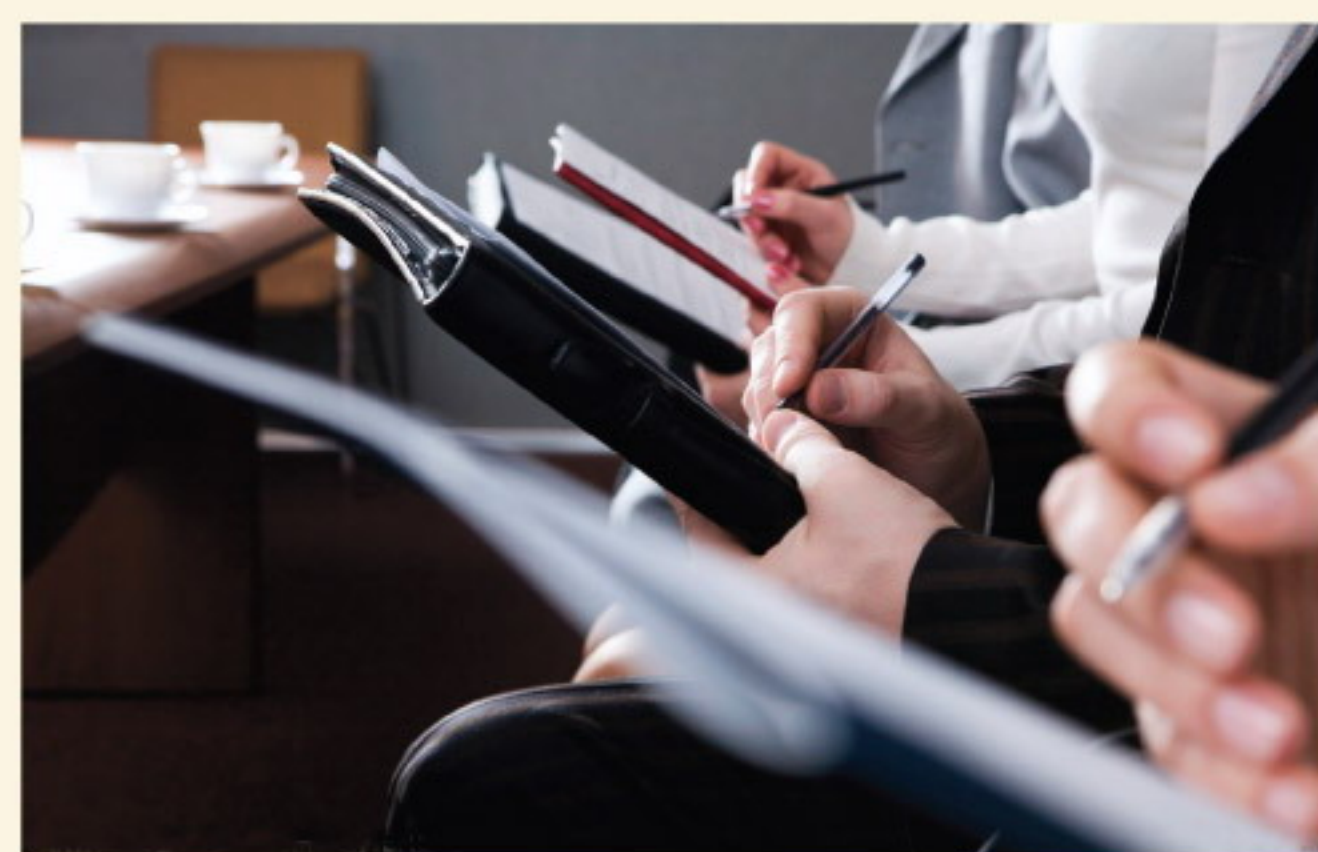
公司在通过 ISO9001 质量管理体系认证和 6S 管理的前提下，坚持以科技为主导，以科学管理为方针；坚定以顾客为基点，以质量为中心，以价格为纽带的经营理念。凭借雄厚的技术、资本实力、高水平研究能力、成熟的生产工艺、过硬的产品质量，愿与国内外同行携手并进，共创辉煌。

The company was founded in the year 1984, Shanghai Songfa alloy material limited company was founded in 2000, is a professional production of electrical contact materials of high-tech enterprises. The company is located in Shanghai Songjiang District, covers an area of 20000 square meters, the plant area of 10000 square meters, specializing in R & D and production of various kinds of silver alloy contacts, wire, sheet, metal composite plate and strip, element and gold, silver jewelry processing. After years of efforts of our production of silver alloy contacts, annual capacity of 50 tons, in 2007 the company research and development and the introduction of solid composite package of advanced equipment, set up aluminum steel copper steel aluminum and other metal composite material workshop, designed annual production of metal composite materials million tons.

Division I become the East China region one of Electrotechnical materials, at the same time with the domestic college institute cooperation, for the further development of enterprises laid a firm technical support. The company attaches great importance to the introduction of qualified personnel and equipment update. At present, the company's existing 100 staff redundant, including various types of senior technical staff and management staff more than 10, access to a number of technological achievements and patents; production equipment complete, involving products manufacturing processes, including IGBT display 800 tons of hot extrusion machine, 300Mpa cold isostatic press and hot rolling mill 450, 600 composite rolling mill the sets of production equipment, precision foil mill import, greatly improves the production efficiency and product quality. Has a complete physical and chemical testing center, product quality control has provided a guarantee.

Management Chapter管理篇

企业管理制度的规范性与创新性之间的关系是一种互为基础、互相作用、互相影响的关系。良性的循环关系是两者保持统一、和谐、互相促进的关系，非良性的关系则是两者割裂甚至矛盾的关系。作为企业来讲，应该努力使企业管理制度的规范性与创新性因素之间的关系呈良性关系，也就是：规范性的因素是创新的产物，现行的企业管理制度里规范性的因素是前期企业管理制度创新的目标，同时，又是下一轮创新的基础。只有这样，企业管理制度才能在规范实施与创新的双重作用下不断完善、不断发挥其保证与促进企业发展的作用。



松发的经营思想

企业的经营是思想的经营。
面对生机盎然的电工电器行业，
松发人一直秉承“诚信、团结、创新”的企业理念，
正确把握行业发展方向，
依托科技创新，精益求精，
力求将科技的精华凝聚在每一件产品中，
让客户充分享受高品质带来的无穷利益。

Honor Chapter

荣誉篇

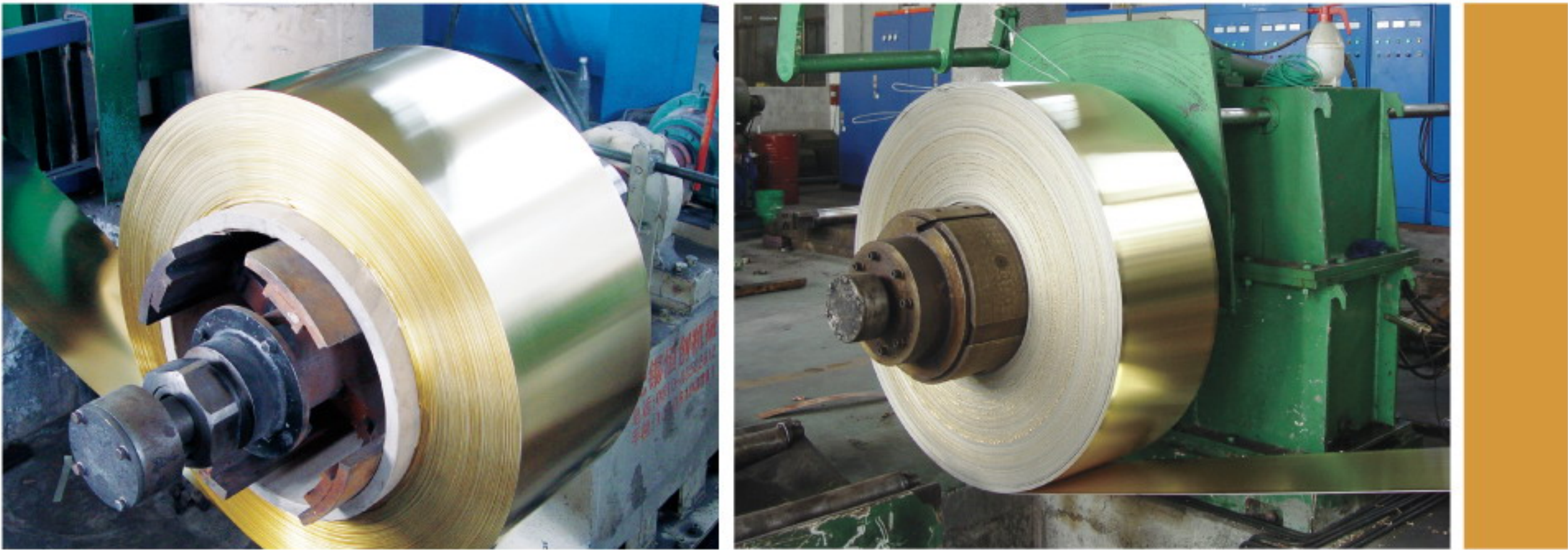
企业荣誉 ENTERPRISE HONOR



复合材料-交货条件
Composite material - delivery conditions

AL Si0.8 SHPC SPHD SHPE AL Si0.8	→ →	复合层厚度: 20, 30, 50um 带材厚度的 5%, 10%	TU2,T2 SHPC SPHD SHPE TU2,T2	→ →	Coating thickness: 5%, 15% Of strip thickness
CuZn36.10 SHPC SPHD SHPE CuZn 36.10	→ →	Coating thickness: 5%, 15% Of strip thickness	Ni SHPC SPHD SHPE	→ →	Coating thickness: 10%-30% Of strip thickness
AL TU2, T2	→ →	Coating thickness: 10%-30% Of strip thickness	Ni TU2, T2 Ni	→ →	Coating thickness: 5%-15% Of strip thickness
TU2,T2 AL Ni	→ →	Coating Thickness: Cu: 16% Ni: 8% Of strip thickness	Ni AL Ni	→ →	Coating thickness: NI-INOX-NI:7% NIFER:5%, 10% Of strip thickness

单/双面铜铝复合板带（以铝为基体）
Single/double-side copper-aluminum composite
plates & strips(aluminum as base)



○【特性优点】

铝铜复合材料集合了这两种材料特殊的优良性能，份量特别轻、特有的高热容量、良好的抗腐蚀性、良好的抗氧化性、铝的低成本、高导热性和铜所具有的美观的外表。

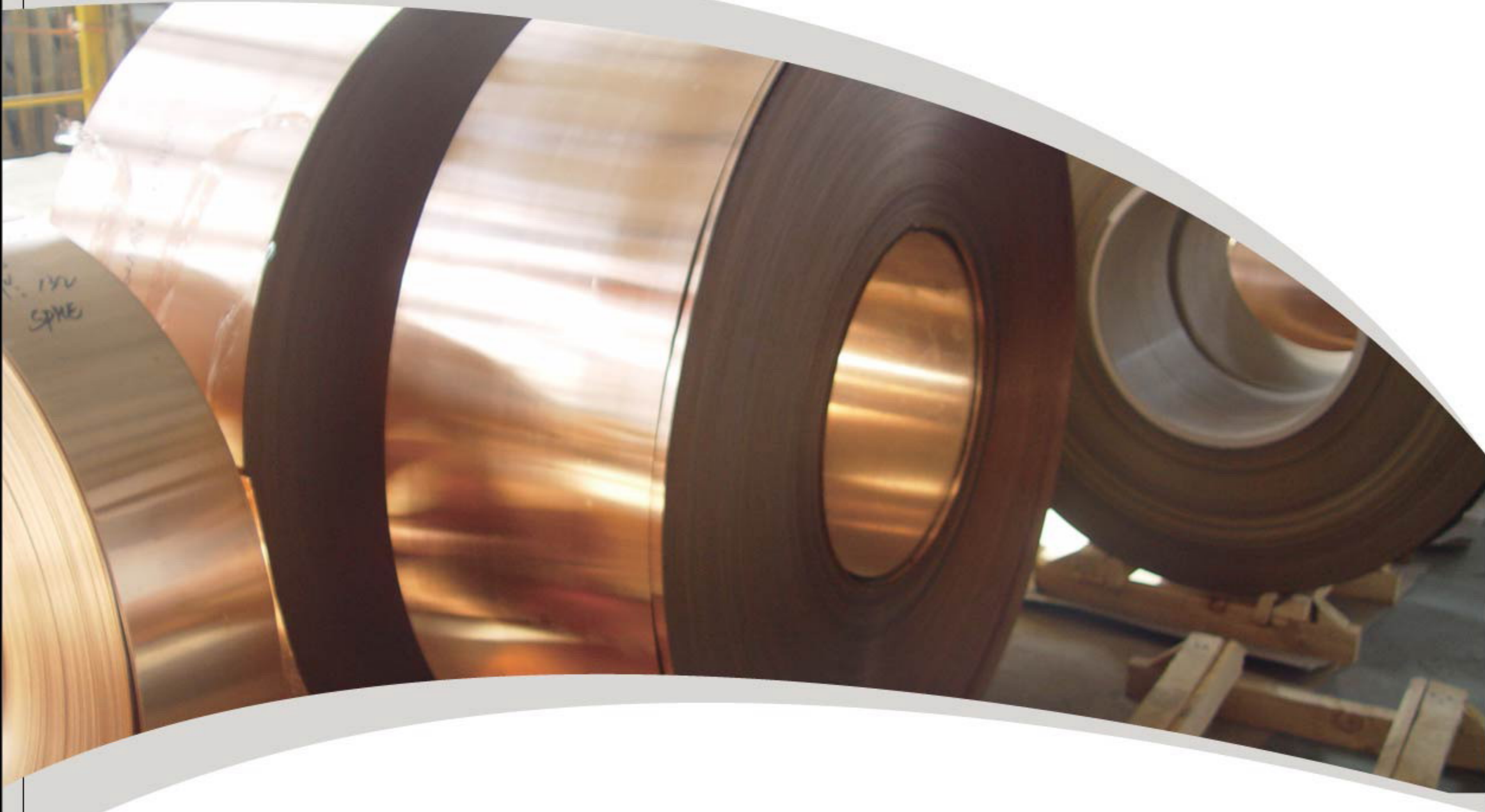
通常可供规格范围

总厚	铜厚	宽厚	长度
0.6	2×0.05	600以下	300-3000或成卷供货
1.0	2×0.08		
1.5	2×0.10		

注：经供需双方协议可供其他规格的铜铝复合板带

○【产品性能】

材料	成分 (%)	密度 (g/cm³)	导电率 (m/Ω·mm²)	抗拉强度 (Mpa)		延伸率(%)		复合强度
				退火态	半硬态	退火软态	半硬态	
铝复铝	10/90	3.3	37.3	≥130	≥340	≥40	≥20	反复弯曲 试验断裂 后不分层
铝复铝	15/85	3.6	38.5	≥130	≥350	≥40	≥20	
铝复铝	20/80	3.9	39.6	≥130	≥360	≥40	≥20	



单/双面铜钢复合板带

Single/double-side copper-aluminum composite plates & strips(aluminum as base)

○【特性优点】

铜及铜合金复合钢带具有高强度、高导热性、高导电性、良好的可塑性、良好的耐磨性能、美观的外表以及良好的再加工性（上釉或镀铬）。这一类材料均可双面复合亦可单面复合，并用于所有电镀件性能不足以满足其他要求、纯有色金属花费昂贵或不具备良好加工性能的领域。

通常可供规格范围

总厚	铜厚	宽厚	长度
0.6	2×0.02	600以下	300-3000或成卷供货
1.0	2×0.05		
2.0	2×0.10		
3.0	2×0.15		

注：经供需双方协议可供其他规格的铜钢复合板带

○【产品性能】

材料	成分 (%)	密度 (g/cm³)	导电率 (m/Ω·mm²)	抗拉强度 (Mpa)		延伸率(%)		复合强度
				退火态	半硬态	退火软态	半硬态	
紫铜复钢	5/90/5	7.9	12.7	≥265	≥365	≥37	≥15	反复弯曲 试验断裂 后不分层
紫铜复钢	10/80/10	8.0	17.8	≥250	≥350	≥40	≥20	
黄铜复钢	5/90/5	7.9	8.5	≥270	≥370	≥35	≥15	
黄铜复钢	10/80/10	7.9	9.3	≥265	≥365	≥37	≥17	
青铜复钢	5/90/5	7.9	7.8	≥270	≥370	≥35	≥15	



单/双面铝钢复合板带

Single/double-side copper-steel composite aluminum & strips

○【特性优点】

单面或双面铝复合钢带；具有高强度、良好的可塑性、良好的抗腐蚀性、良好的抗氧化性（无氧化皮现象）、高导热性、良好的热反射性能以及无污染的再循环利用的优点，使其成为其他涂层工艺不足以满足，而采用用不锈钢又嫌昂贵的材料最佳替代品。本产品可进行各种表面加工并适合上漆、涂层和上釉。

通常可供规格范围

总厚	铝厚	宽厚	长度
0.6	2×0.05	600以下	300-3000或成卷供货
1.5	2×0.1		
2.0	2×0.15		

注：经供需双方协议可供其他规格的铜钢复合板带

○【产品性能】

材料	成分 (%)	密度 (g/cm³)	导电率 (m/Ω·mm²)	抗拉强度 (Mpa)		延伸率(%)		复合强度
				退火态	半硬态	退火软态	半硬态	
铝复钢	5/90/5	7.4	10.3	≥330	≥410	≥30	≥20	反复弯曲 试验断裂 后不分层
铝复钢	10/80/10	6.8	13	≥300	≥410	≥30	≥20	



贵金属复合材料

Precious metal composite material

○ 特性优点

具有导电性、导热性能好、耐氧化、机械强度高、价格低廉、节约贵重金属。

通常可供规格范围

厚度	宽厚	卷带内径
0.05~0.10、0.10~0.30、0.3~0.4、0.4~0.8、1.2~1.5、1.5~1.8	6~100	200、250、300、300、400

注：其他规格由供需双方协议



铜钢复合材料的应用

Copper steel composite material application

复合材料简介

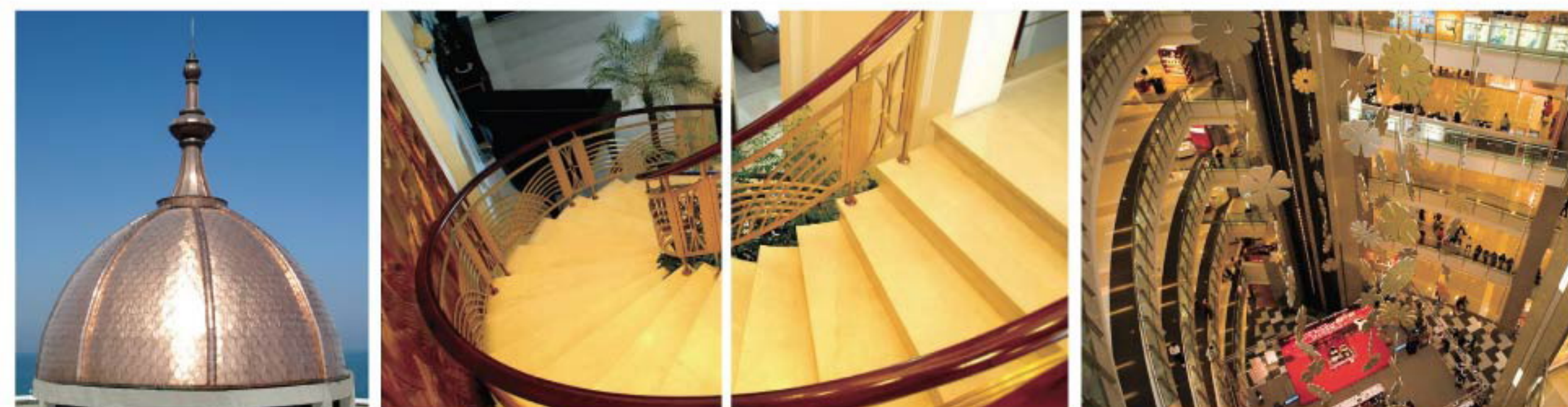
本公司的金属复合材料，是在固相复合轧机中，将预先经过表面处理的三层或多层不同的金属材料复合轧制在一起，从而使得产品兼具了原先各单一材料的优良性能。生产这样一种具有机械不可分离性能的复合结构的基本前提是：基体材料必须具备一定的冷加工性能和退火软化状态。在固相复合和随后的扩散处理的共同作用，使得不同材料间产生极为牢固的原子间结合。通过这种复合，给基体材料复合上厚实无间隙的复合层材料。在随后的弯曲、折边、卷冲压、成型、型压、拉伸、深冲等加工过程中不会产生分层现象。由于不存在脆硬的中间层，所有的固相复合材料都可在不损害性能的前提下进行再加工。

应用材质

可与低碳钢复合的有：铝、铜、黄铜、镍
可与铝复合的有：铜、不锈钢
可与铜复合的有：铝、不锈钢
可与不锈钢复合的有：铝、铜、镍

● 装饰材料

铜门、铜窗、铜花、铜字、铜牌、铜工艺品和装饰面板。



● 铜门铜窗



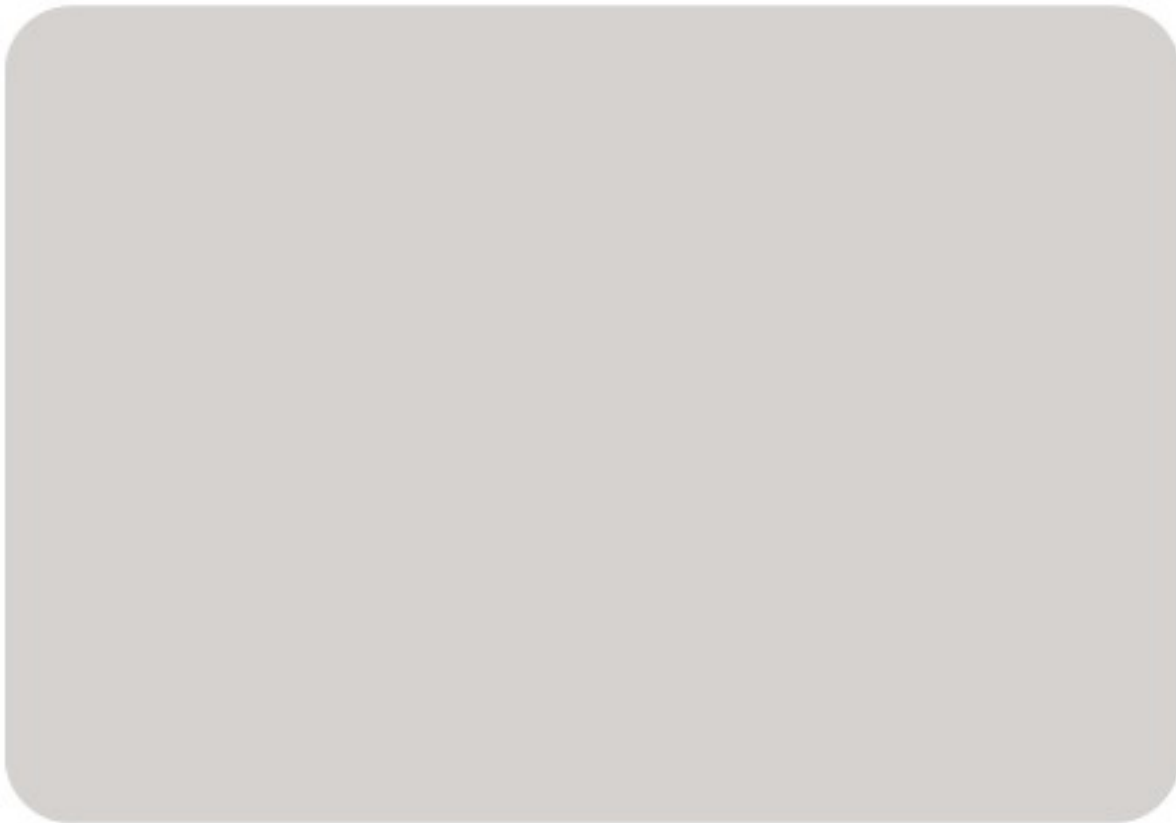
铜门颜色色卡



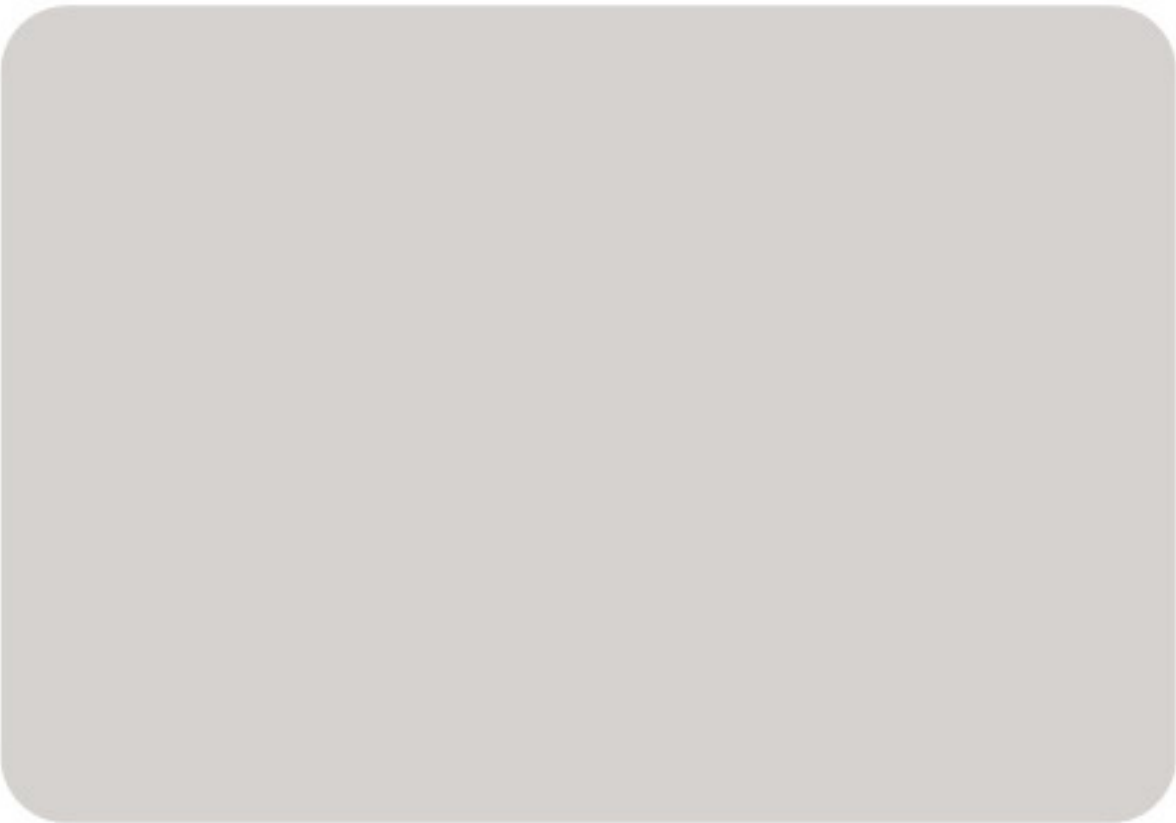
紫铜 0 号色



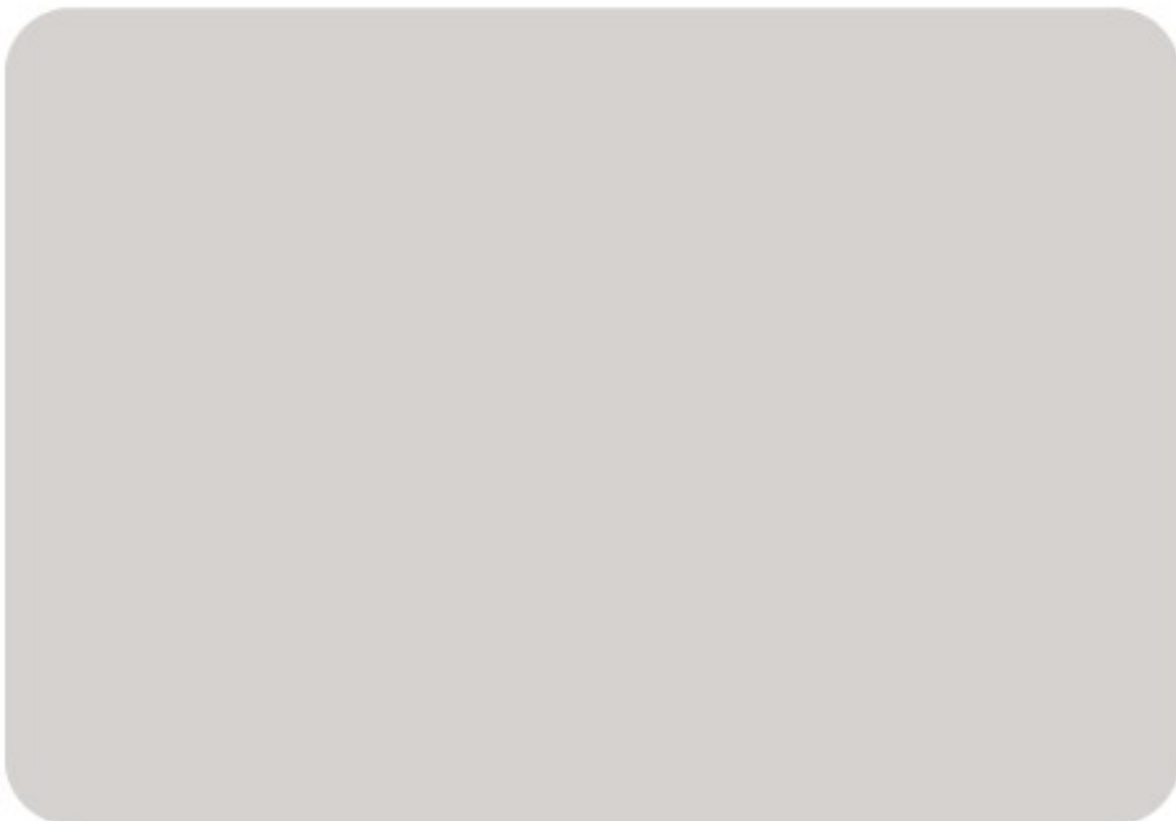
紫铜 1 号色



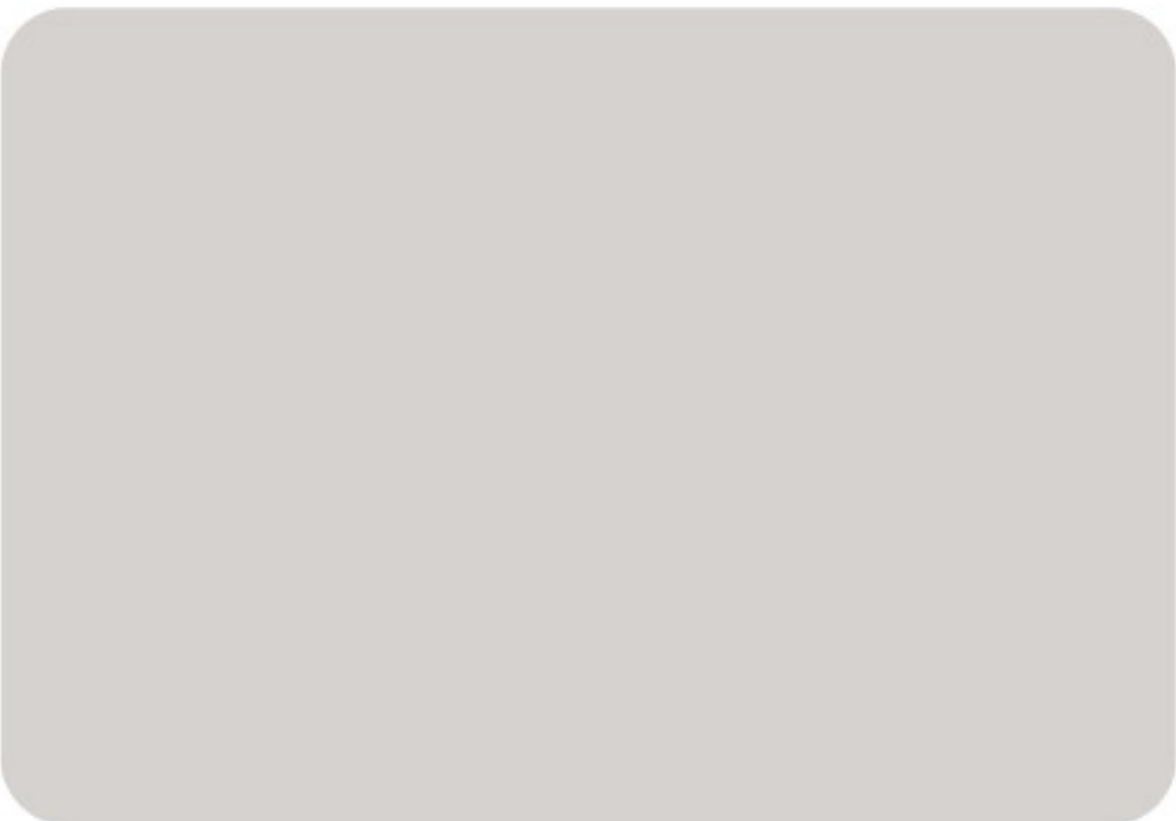
紫铜 2 号色



紫铜 3 号色



紫铜 5 号色



紫铜 6 号色

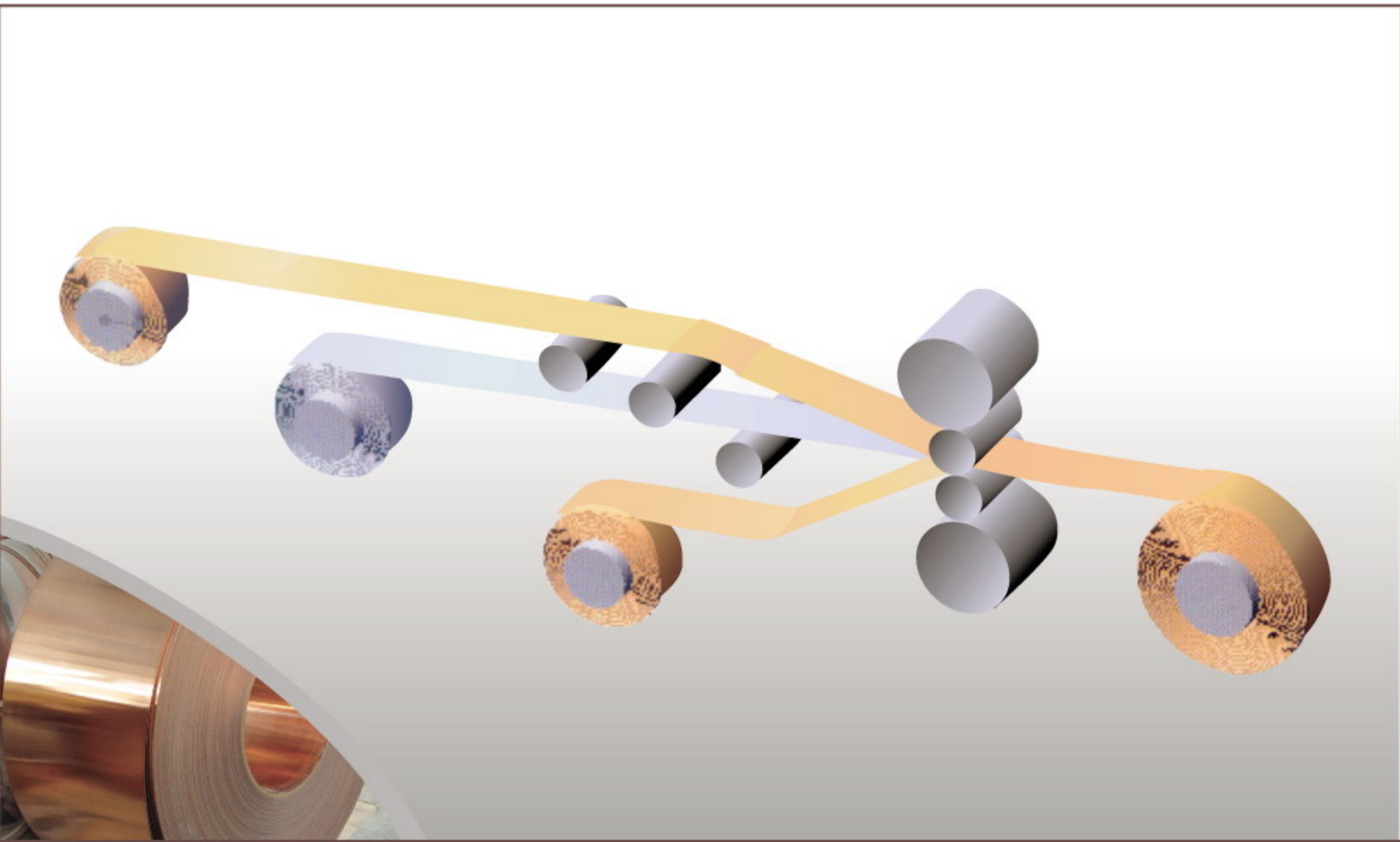
工艺图

Process diagram

复合工艺简介

软态带材经较平后，通过在线开槽机组在预定位置开出凹槽，清刷干净结合面，将贵金属镶嵌槽内，通过大变形量轧制后形成牢固结合。

金属面复合工艺（示意图）



相关配件 Accessories

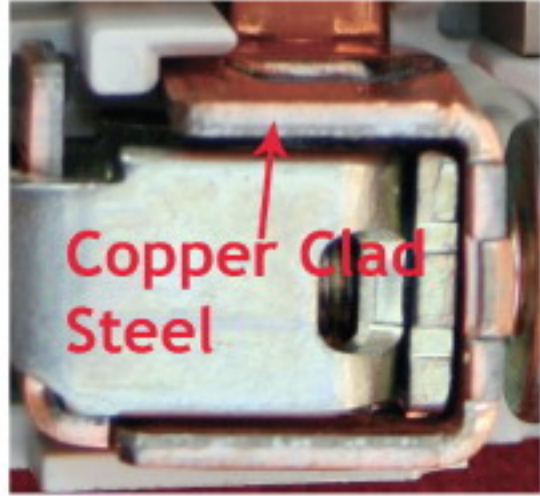
低压电气冲压件、太阳集热器、连接器、开关、继电器等。



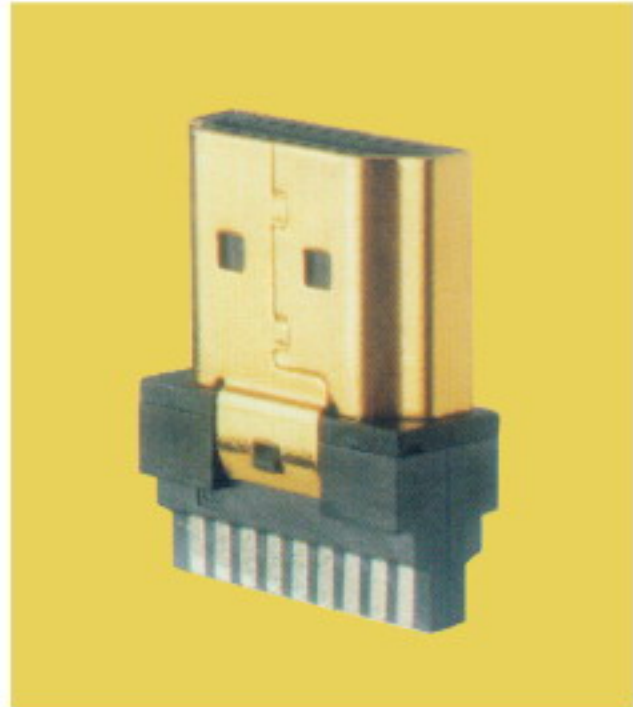
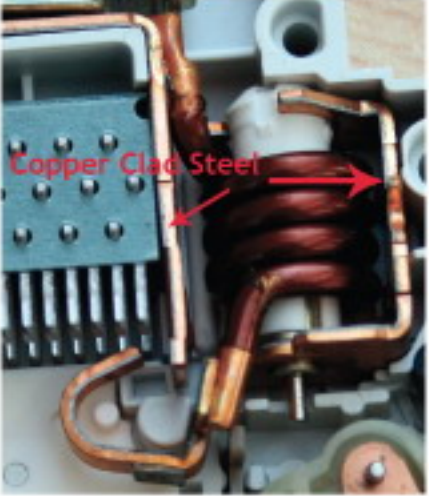
低压电气



断路器



断路器



USB 接口



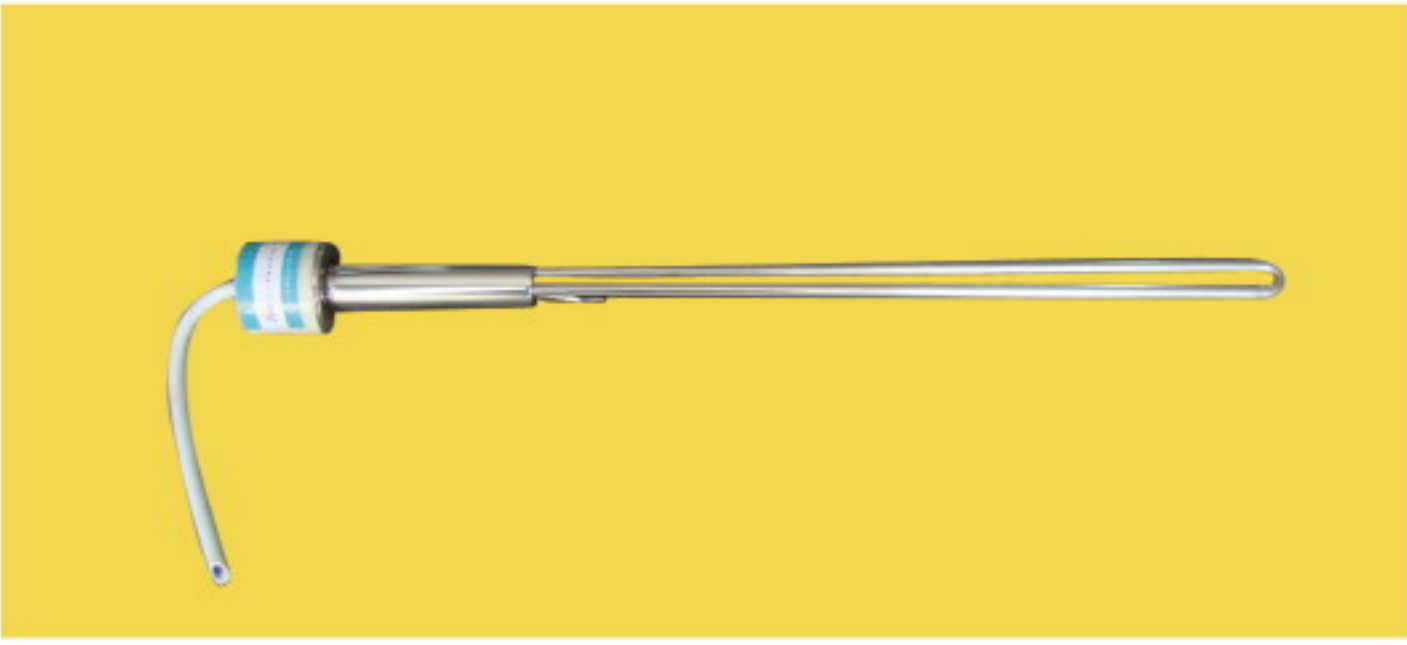
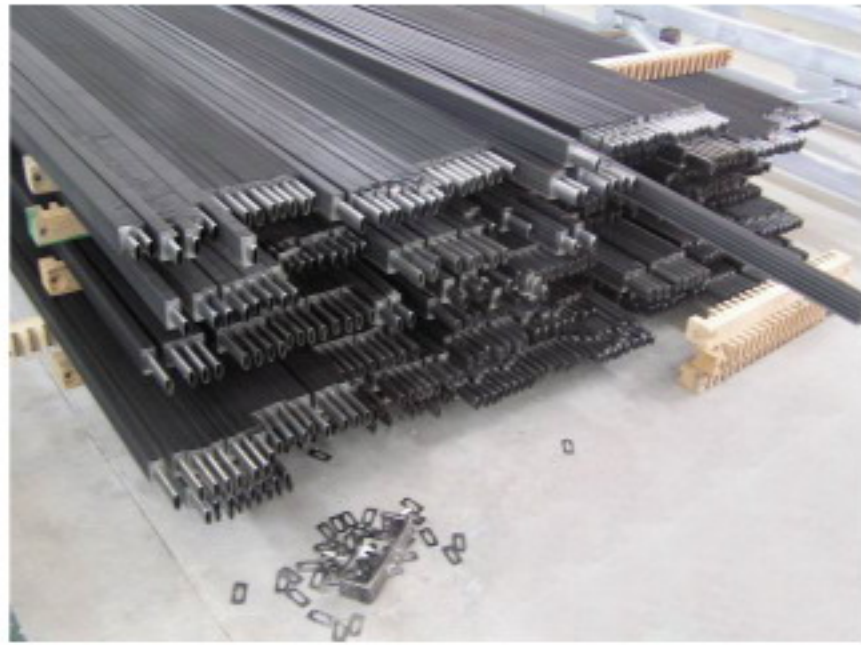
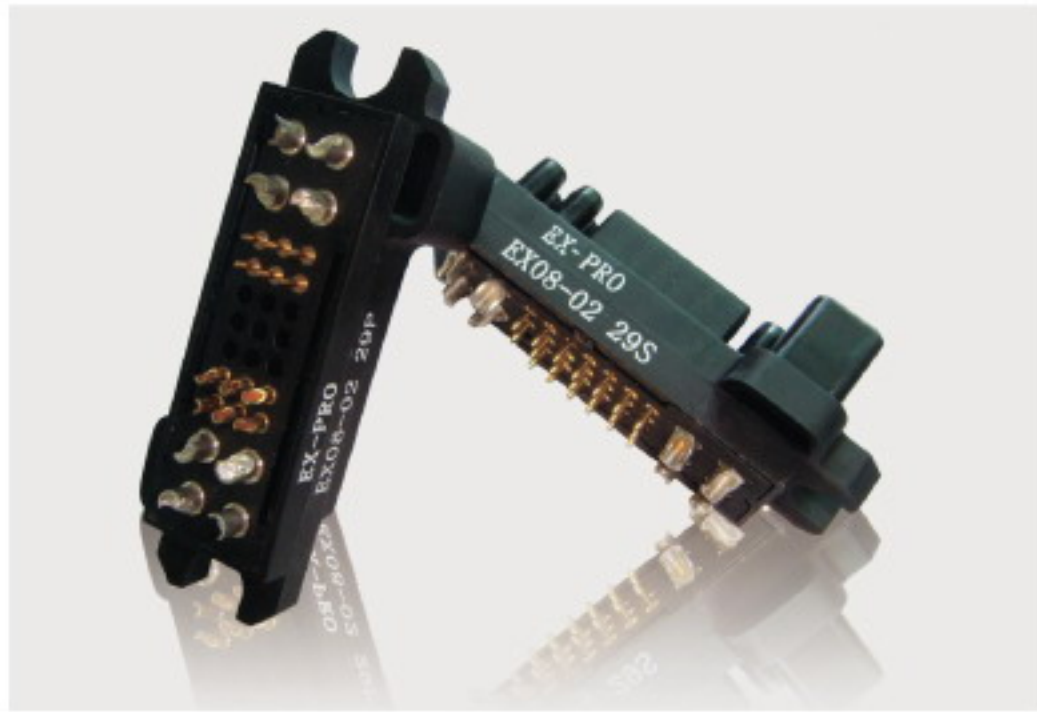
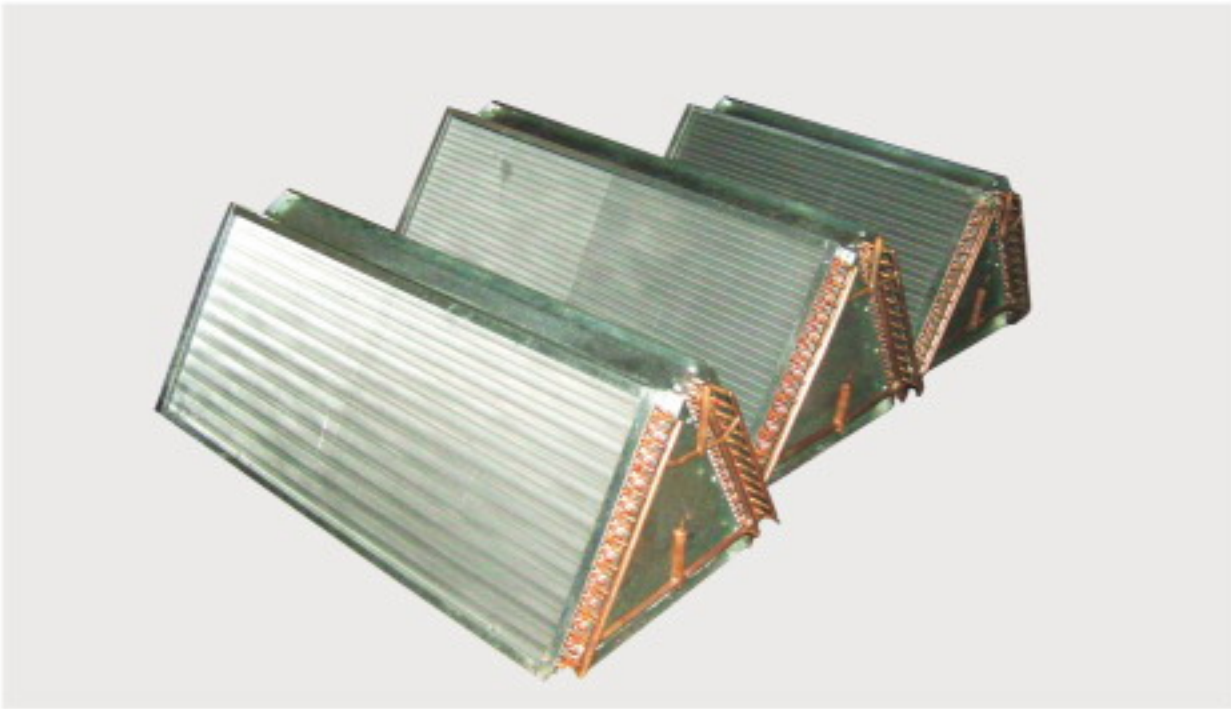
接线端子



热交换器



太阳集热器





努力超越 追求卓越

The pursuit of excellence

Quality assurance

品质保障

质量是企业的生命，公司坚持标准化科学管理，严抓产品质量策划，严控生产工艺和工作质量，建立现代化计量检测体系，努力向顾客提供等缺陷的产品。

生命中有一盏闪烁的灯，那便是信念。
生命中有一盏闪烁的灯，那便是信念。信念仿佛一颗甘甜的橄榄，在人生的道路上，咀嚼着它，可见希望的闪现。信念是人生的罗盘。在浩瀚的生命之河中航行，难免会有时彷徨。此时若拥有一种顽强的信念为自身导航，便不会迷失于茫茫的大海中。

