



حلول معدنية

متكاملة من مكان واحد

الكربوني / المجلفن / المطلي بالألوان YUZE METAL LIMITED

الفولاذ المقاوم للصدأ / النحاس / سبائك الألمنيوم / الفولاذ

المحتويات



01 نبذة عن الشركة 02

02 الشهادات وتقارير اختبار المواد (MTC/MTR) 03

03 الشراكات 04

04 القطر الكبير أنابيب الألمنيوم 5-6

05 سلسلة النحاس النقي 9-10

06 سلسلة سبائك النحاس الأصفر 11-12

07 سلسلة سبائك البرونز 13-14

08 سلسلة النحاس والنيكل 15-16

09 سلسلة السبائك القائمة على النيكل 17-18

10 سبائك التيتانيوم 19-20

11 الفولاذ الخاص بالسبائك 21-22

12 حلول الفولاذ العامة 23

13 سلسلة الفولاذ المقاوم للصدأ 24-28

14 سلسلة سبائك الألمنيوم 29-32

15 سلسلة الفولاذ الكربوني 33-36

16 قطاعات ومقاطع الفولاذ 37-40

17 نظرة عامة على الفولاذ المجلفن 41-42

18 المواد المطلية مسبقا 43-44

19 مرافق الإنتاج والمعالجة 45

20 فحص صارم قبل الشحن 45

21 التغليف واللوجستيات 46



نبذة

عن الشركة

YUZE METAL LIMITED

تأسست شركة Yuze Metal Limited (ويشار إليها فيما بعد باسم "Yuze Metal") عام 2012، وهي شركة رائدة في تصنيع وتوريد المنتجات المعدنية عالية الجودة على مستوى العالم. وبخبرة تتجاوز عقدين من الزمن، نقدم حلولاً موثوقة تلي الاحتياجات المتنوعة للصناعات حول العالم.



منتجات ممتازة

تشمل مجموعتنا الواسعة لفائف الفولاذ والألواح والحلول المعدنية المخصصة لمختلف التطبيقات.



ضمان الجودة

نلتزم بالمعايير الدولية، مما يضمن جودة وأداء متسقين.



التركيز على العميل

نبني شراكات طويلة الأمد من خلال خدمة سريعة الاستجابة وحلول مصممة خصيصاً.



مدفعون بالابتكار

التحسين المستمر والابتكار يمكننا من تقديم قيمة أكبر لعملائنا.



تأسست عام
2012



جودة معتمدة: ISO9001, RoHS, BV, SGS, TÜV وCPR



مرافق حديثة: معدات متطورة ورقابة صارمة على الجودة



انتشار عالمي: موضع ثقة عملاء في أكثر من 50 دولة

القوة. الحجم. الخدمة.



شهادات دولية



ISO9001:2015

نظام إدارة الجودة



CE

المطابقة الأوروبية



ASTM

الجمعية الأمريكية لاختبار المواد



SGS

الشركة العامة للمراقبة



BV

بيورو فيريتاس



TÜV

جمعية الفحص الفني

تقارير اختبار المواد (MTC/MTR)

نقدم شهادات اختبار المصنع الأصلية بنسبة 100% وفقا لمعيار EN 10204 3.1 / ASME SA-789





العالمية

بصمتنا

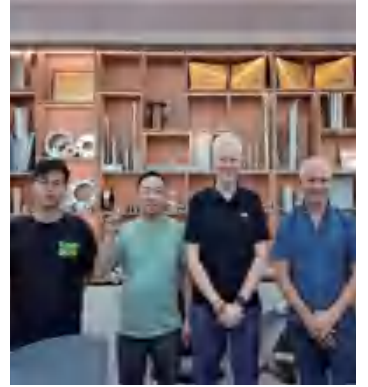
نبني شراكات قوية حول
العالم على أساس
الثقة والجودة والتعاون.



زيارات العملاء

YUZE

نرحب بشركائنا العالميين
لتجربة مرافقنا المتطورة
ورقابتنا الصارمة على
الجودة وحلولنا المهنية.



جودة
ممتازة
الجودة المتسقة
هي التزامنا.



معدات
متطورة
تقنية حديثة
لدقة وكفاءة عاليتين.



فريق من
الخبراء
محترفون مهرة
يقودون التميز.



معيار
عالمي
إنتاج يلي المعايير
الدولية ووفقات
العملاء.

القطر الكبير

أنبوب ألمنيوم سميك الجدار

قوة للصناعات الثقيلة



الميزات والمواصفات الأساسية

قطر يصل
إلى 600MM

قدرات الأقطار الكبيرة لتلبية احتياجات التدفق الصناعي الثقيل والاحتياجات الإنشائية.

سماعة الجدار
≥200MM

سماعة جدار مصممة خصيصا وفقا لمتطلبات العملاء.

عمر الكلال
عال

مصممة ومصنعة لضمان عمر خدمة طويل في ظروف الإجهاد العالي.

عملية تصنيع دقيقة (البثق)

تصنع أنابيب الألمنيوم ذات القطر الكبير والجدار السميك من خلال عملية متكاملة من البثق والسحب والتشطيب لتقديم دقة أبعاد استثنائية وأداء ميكانيكي وجودة سطح متميزة. مصممة لأكثر التطبيقات تطلبا

حيث القوة والموثوقية والأداء أمور لا تقبل المساومة.



1. البثق

يتفق كتلة الألمنيوم عالية القوة لتشكيل أنبوب مجوف.

عملية التشكيل الأولية التي تحدد البنية المجوفة الأساسية تحت ضغط وحزارة عاليين.



2. السحب

يسحب الأنبوب فوق شياق لتحقيق أبعاد دقيقة وخصائص محسنة.

تنقية السحب على البارد لضمان تفاوتات إبعاد ضيقة وقوة ميكانيكية معززة.



3. التشطيب

القطع الدقيق والمعالجة الحرارية وتنشيط السطح لضمان جودة وتجانسا فائقين.

مرحلة المعالجة النهائية لتحسين خصائص المواد وتقديم تشطيب سطحي لا تشوبه شائبة.

مصممة للتطبيقات الحرجة



النفط والغاز



البحرية



النقل بالسكك الحديدية

أنبوب ألومنيوم ذو قطر كبير وجدار سميك

جدول مقارنة الدرجات

الدرجة	عناصر السبك الرئيسية العناصر	قابلية المعالجة	الحرارية قابلية	اللحام التطبيقات النموذجية
6061-T6	Mg, Si	نعم	جيدة	إنشائية، أغراض عامة، بحرية، أوعية ضغط
6063-T5	Mg, Si	نعم	ممتازة	معمارية، بحرية، زخرفية، إنشائية
7075-T6	Zn, Mg, Cu	نعم	مقبولة	طيران وفضاء، هياكل عالية القوة، دفاع /
5083-H112	Mg	لا	ممتازة	بحرية، أوعية ضغط، خزانات، منشآت بحرية /
2024-T3	Cu, Mg, Mn	نعم	مقبولة	طيران وفضاء، عالية القوة التطبيقات

نطاق المواصفات

المعامل	النطاق	ملاحظات
القطر الخارجي (OD)	200 mm - 600 mm	أقطار مخصصة متوفرة عند الطلب
سمانة الجدار (WT)	10 mm - 100 mm	قدرة الجدار السميك لتطبيقات الضغط العالي والأحمال
الطول	Up to 12,000 mm	أطوال قطع مخصصة متوفرة

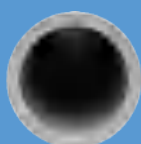
الخصائص الميكانيكية النموذجية

(القيم النموذجية في درجة حرارة الغرفة)

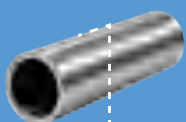
الدرجة	قوة الشد (MPa)		أدنى حد الخضوع 0.2% (MPa)		الاستطالة (في 50مم) % حد
	حد أدنى	نموذجي	حد أدنى	نموذجي	حد أدنى
6061-T6					
6063-T5	160	190	110	145	12
7075-T6	510	570	435	490	11
5083-H112	275	310	125	160	15
2024-T3				345	10

ملاحظة: القيم نموذجية وللمرجعية فقط. قد تختلف الخصائص الفعلية حسب حجم المنتج والمعالجة. المواد مصنعة وفق معايير ASTM المعمول بها.

أشكال المنتجات



أنبوب دائري



قطع حسب الطول



أطوال متعددة



تشغيل مخصص متاح

الألمنيوم

ألواح متوسطة وسميكة

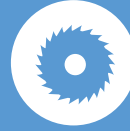
قوة للتصنيع المتقدم



أبعاد فائقة
الكبر



سبائك عالية
القوة



قطع
دقيق بالمنشار

قسم التصنيع الدقيق: الدرفلة على

- تنتج ألواح الألمنيوم متوسطة وسميكة السماكة باستخدام عمليات متطورة من الدرفلة على الساخن والمعالجة الحرارية لتحقيق خصائص ميكانيكية استثنائية واستواء وثبات أبعاد.
- مصممة لأكثر التطبيقات تطلبا حيث القوة والموثوقية والدقة أمور لا تقبل المساومة.



الدرفلة على

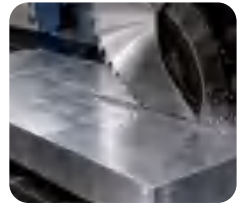
تسخن كتلة الألمنيوم وتدرقل على الساخن لتحقيق سماكة موحدة وخصائص ميكانيكية متفوقة.

الساخن - المعالجة الحرارية - النشر الدقيق



الساخن | المعالجة الحرارية

تعالج الألواح بالمحلول وتعمر اصطناعيا لتعزيز القوة والمتانة ومقاومة التآكل.



النشر الدقيق

تقطع الألواح الكبيرة بالمنشار بدقة إلى أبعاد دقيقة مع جودة حافة ممتازة وتفاوت ضئيل.

مصممة للتطبيقات الحرجة



الطيران والفضاء



صناعة
القوالب



البحرية



النقل

ألواح الألمنيوم متوسطة وسميكة السماكة قوة عالية. قابلية تشغيل ممتازة. أداء موثوق.

جدول مقارنة الدرجات

5083 الخاصية	5052		6061	7075	2024
عناصر السبك الرئيسية	Mg, Mn	Mg, Cr	Mg, Si	Zn, Mg, Cu	Cu, Mg, Mn
الحالة (الشائعة)	O, H111, H112, H116, H321, H323	O, H32, H34, H112	T6, T651, T4	T6, T651	T3, T351
نطاق السماكة النموذجي (mm)		6 - 300	6 - 300	6 - 300	6 - 300
قوة الشد (MPa)	275 - 350	228 - 290	310 - 350	572 - 620	470 - 510
حد الخضوع (MPa)	125 - 215	90 - 180	276 - 310	503 - 572	325 - 380
الاستطالة (%)	10 - 20	12 - 20	8 - 12	10 - 16	15 - 20
مقاومة التآكل	ممتازة	ممتازة	جيدة	مقبولة	مقبولة
قابلية اللحام	ممتازة	ممتازة	جيدة	ضعيفة	ضعيفة
قابلية التشغيل	جيدة	جيدة	جيدة جدا	جيدة	جيدة
التطبيقات النموذجية	بحرية، أوعية ضغط، معدات كيميائية	أعمال الصفائح، خزانات، نقل	إنشائية، تجهيزات بحرية، قطع الآلات	طيران وفضاء، مكونات عالية الإجهاد، صناعة القوالب	طيران وفضاء، هياكل الطائرات، قطع عالية القوة

نطاق المواصفات

المعامل	النطاق	ملاحظات
السماكة	6 mm - 300 mm	سماكة مخصصة متوفرة ضمن النطاق
العرض	Up to 2500 mm	عروض قياسية، عرض مخصص عند الطلب
الطول	Up to 6000 mm	أطوال قياسية، طول مخصص عند الطلب

التفاوت والاستواء

السماكة (mm)	تفاوت السماكة (mm)		تفاوت الاستواء (mm/m)	
	معياري 485-2 EN	تفاوت ممتاز	معياري 485-2 EN	استواء ممتاز
6-30				
> 30 - 80	± 0.40	± 0.20	2	1
> 80 - 150	± 0.60	± 0.30	2.5	1.5
> 150 - 300	± 0.80	± 0.40	3	2

ملاحظة: التفاوتات وفق EN 485-2. تفاوتات واستواء أدق متوفرة عند الطلب.

تشطيبات السطح



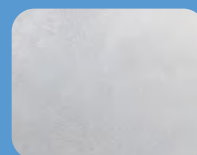
مصقول بالفرشاة

سطح مصقول
خطيا للتطبيقات
الزخرفية والوظيفية.



مرآة

سطح عالي
الانعكاس للتطبيقات الجمالية
الفاخرة.

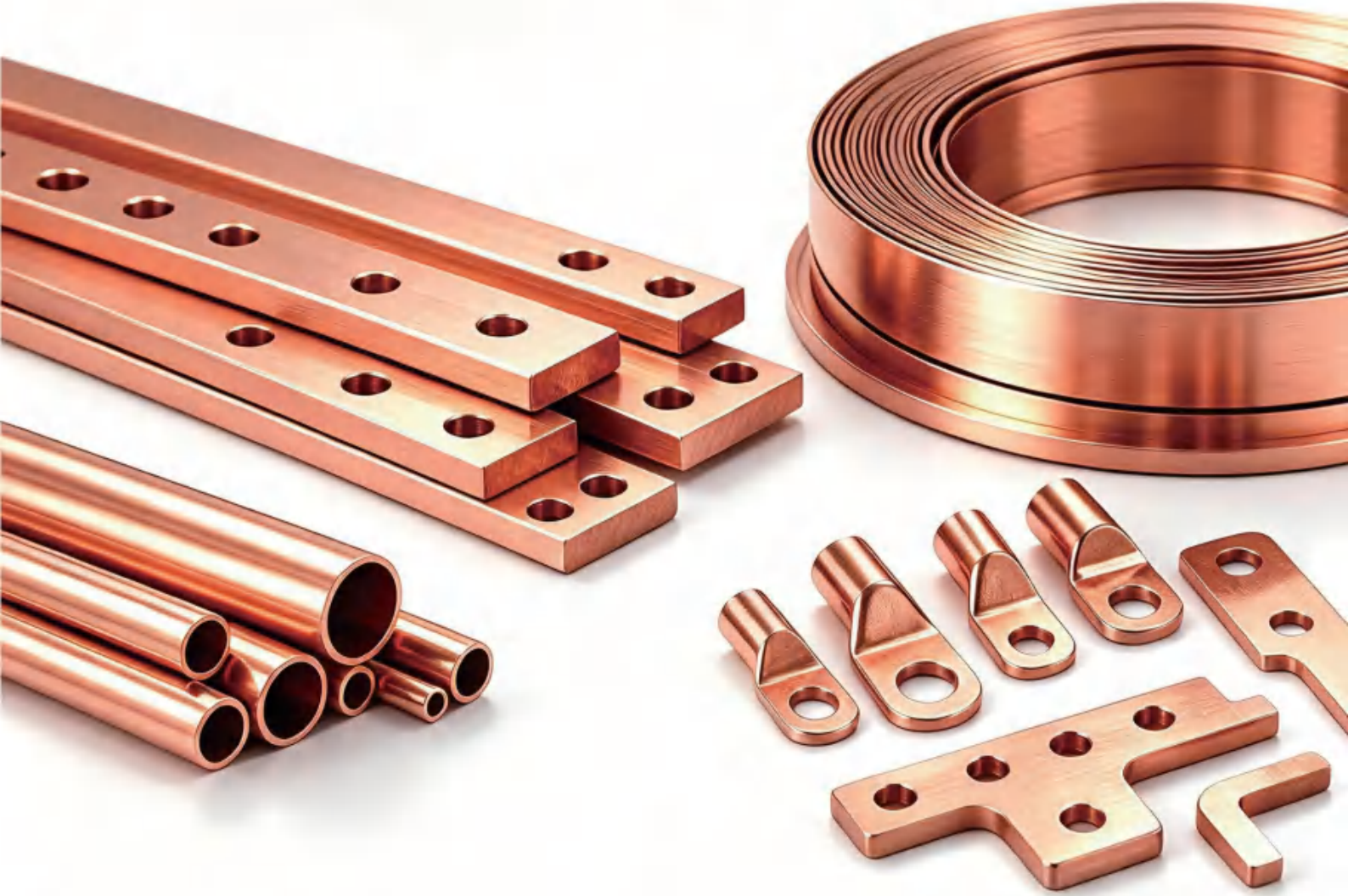


تشطيب المصنع

تشطيب مصنع قياسي
مناسب للاستخدام
الصناعي العام.

سلسلة النحاس النقي

- دقة كهربائية وممتانة -



YZM
YUZZMETALS

تقدم سلسلة النحاس النقي لدينا موصلية كهربائية استثنائية وأداء حراريا ممتازا ومقاومة فائقة للتآكل. مثالية لمجموعة واسعة من تطبيقات الموصلية العالية بما في ذلك توزيع الطاقة والمعدات الكهربائية والطاقة المتجددة والأنظمة الصناعية. مصنعة وفق معايير صارمة لضمان الموثوقية والكفاءة والأداء طويل

الأمدة.



جودة
ممتازة



تفاوت
دقيق



حلول
مخصصة



توريد
عالمي

-- معلومات المنتج -- النحاس النقي (النحاس الأحمر)



نقاء
أدنى 99.90%



موصلية
عالية



مقاومة
التآكل



قابل
لإعادة التدوير 100%



مقارنة الدرجات

GB/T	ASTM	JIS	EN
TU1	C10100	C1020	CW004A
TU2	C10200	C1100	CW006A
TU3	C10300	C1201	CW008A
T1	C11000	C1220	CW004A
T2	C12200	C1220	CW024A

نطاق المواصفات

شكل المنتج	نطاق السماكة / القطر / المقاس
ألواح / صفائح	السماكة: 0.5 - 100 mm العرض: 100 - 2000 mm، الطول: 100 - 6000 mm
شريط / لفافة	السماكة: 0.05 - 3.0 mm، العرض: 10 - 600 mm
أنبوب / ماسورة	القطر الخارجي: 4 - 219 mm سمكة الجدار: 0.5 - 20 mm، الطول: ≥ 6000 mm
قضيب / عمود	القطر: 4 - 200 mm الطول: ≥ 6000 mm
سلك	القطر: 0.10 - 15.0 mm
/ تشكيل / حلقة	مخصص وفق الرسومات

التركيب الكيميائي النموذجي (% وزنا)

إجمالي الشوائب	Bi	Pb	Fe	P	O	Cu
≤ 0.02	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.02	≤ 90	$\geq$

سيناريوهات التطبيق

	الصناعة الكهربائية: موصلات كهربائية وكابلات وقضبان توصيل ومفاتيح ومحولات، إلخ.
	الصناعة الحرارية: مبادلات حرارية ومكثفات ومكيفات هواء ومكونات تبريد، إلخ.
	التصنيع الصناعي: صمامات وأنابيب وتجهيزات وأجهزة ومكونات دقيقة.
	البناء والديكور: أسقف ومزاريب ومواد زخرفية وتطبيقات معمارية.
	الهندسة البحرية: بناء السفن والمعدات البحرية والأجهزة البحرية.

أشكال المنتجات المتوفرة



ألواح / صفائح



شريط / لفافة



أنبوب /



ماسورة، قضيب /



عمود،



سلك، تشكيل /



حلقة، قطاعات

سلسلة سبائك النحاس الأصفر

- دقة ومثانة متعددة الاستخدامات -



تجمع سلسلة سبائك النحاس الأصفر لدينا بين قابلية التشغيل الممتازة ومقاومة التآكل والجاذبية الجمالية - مما يجعلها مثالية لمجموعة واسعة من التطبيقات الزخرفية والوظيفية. من اللمسات المعمارية إلى المكونات عالية الأداء، تقدم حلول النحاس الأصفر لدينا الموثوقية والدقة والقيمة الخالدة.



جودة
ممتازة



تفاوت
دقيق



حلول
مخصصة



توريد
عالمي

سبائك النحاس الأصفر

(سبائك النحاس والزنك)

مقارنة الدرجات

GB/T	H62	H65	H70	HPb59-1	HPb63-3	HSn70-1	HA177-2
ASTM	C28000	C27000	C26000	C38500	C36000	C44300	C68700
JIS	C2800	C2700	C2600	C3850	C3604	C4430	C6870
EN	CuZn40	CuZn37	CuZn30	CuZn39Pb1	CuZn36Pb3	CuZn28Sn1	CuZn20Al2

التركيب الكيميائي (% وزنا)

الدرجة	Cu	Zn	Pb	Sn			Ni	Al Others Fe
H62	60.5-63.5	الباقى	≤0.08	≤0.01	≤0.10	≤0.15	≤0.10	-
H65	63.5-68.0	الباقى	≤0.08	≤0.01	≤0.10	≤0.15	≤0.10	-
H70	68.5-71.5	الباقى	≤0.08	≤0.01	≤0.10	≤0.15	≤0.10	-
HPb59-1	57.0-60.0	الباقى	0.8-1.9	≤0.01	≤0.02	≤0.15	≤0.10	-
HPb63-3	62.0-64.0	الباقى	2.5-3.5	≤0.01	≤0.02	≤0.15	≤0.10	-
HSn70-1	≈ 68.0	الباقى	≤0.05	0.8-1.2	≤0.02	≤0.15	≤0.20	-
HA177-2	76.0-79.0	الباقى	≤0.03	≤0.05	0.8-1.6	≤0.15	≤0.20	-

نطاق المواصفات

شكل المنتج	نطاق الأبعاد
ألواح	السماكة: 0.3 - 120 mm العرض: 100 - 2000 mm، الطول: 100 - 6000 mm
أنبوب	القطر الخارجي: 6 - 273 mm سمانة الجدار: 0.5 - 20 mm، الطول: ≥ 6000 mm
قصيب	عرض الأوجه (سداسي): 5 - 120 mm الطول: 1000 - 6000 mm
سلك	القطر: 0.1 - 10.0 mm حالة التوريد: لفافة / مستقيم

سيناريوهات التطبيق



العمارة



السيارات | البحرية



|



الكهرباء

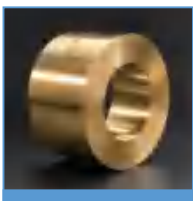


الصمامات

سيناريوهات التطبيق



ألواح / صفائح



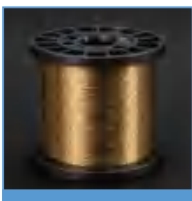
شريط /



لفافة، أنبوب /



ماسورة، قضبان



دائرية



وسداسية، سلك،



تشكيل، قطاعات خاصة

سلسلة سبائك البرونز

- دقة ومثانة للخدمة الشاقة -



تقدم سلسلة سبائك البرونز لدينا مقاومة استثنائية للاحتكاك واحتكاكا منخفضا ومقاومة فائقة للتآكل للتطبيقات الصناعية الصعبة. مثالية للأحمال الثقيلة والصدمات العالية والتشغيل المستمر في البيئات القاسية. مصممة للأداء. صنعت لتدوم.



جودة
ممتازة



تفاوت
دقيق



حلول
مخصصة



توريد
عالمي



برونز القصدير

GB (الصين)	ASTM /	UNS JIS	(اليابان)	EN (أوروبا) التطبيقات النموذجية
QSn4-3	C51100 / UNS C51100	CAC402	CuSn4 / CW450K	نوابض، موصلات كهربائية، محامل خفيفة الحمل
QSn6.5-0.1	C51900 / UNS C51900	CAC406	CuSn6 / CW452K	محامل، تروس، صمامات، هندسة عامة
QSn7-0.2	C52100 / UNS C52100	CAC407	CuSn7 / CW453K	محامل عالية الحمل، تروس، مكونات بحرية

برونز الألمنيوم

GB (الصين)	ASTM /	UNS JIS	(اليابان)	EN (أوروبا) التطبيقات النموذجية
QA19-4	C95400 / UNS C95400	CAC702	CuAl9Ni4 / CW307G	نوابض عالية القوة، تروس، صمامات، قطع بحرية
QA110-3-1.5	C95800 / UNS C95800	CAC703	CuAl10Fe3 / CW309G	صمامات للخدمة الشاقة، قوالب، مكونات المضخات والبحرية

برونز البيريليوم

GB (الصين)	ASTM /	UNS JIS	(اليابان)	EN (أوروبا) التطبيقات النموذجية
QBe2	C17200 / UNS C17200	C1720	CuBe2 / CW102C	نوابض عالية القوة، قوالب دقيقة، أجهزة، أدوات مقاومة للانفجار



جميع التراكيب مطابقة للمعايير الوطنية والدولية ذات الصلة. درجات وأبعاد مخصصة متوفرة عند الطلب.

الأشكال المتوفرة



قضبان البرونز:
القطر 8-250MM



أنابيب البرونز: القطر الخارجي 10-250MM



ألواح /
سمك 0.2-40MM
شرائح البرونز:



قطع مشغلة:
التفاوت حتى
±0.01MM



قضبان وشرائح
البرونز: مربعة
ومسطرة ودائرية
وشرائح ملفوفة

سلسلة النحاس والنيكل

- دقة ومثانة بدرجة بحرية -



صممت سلسلة النحاس والنيكل لدينا لأداء متفوق في أكثر البيئات البحرية تطلبا. ومع مقاومة ممتازة لتآكل مياه البحر والتعرية والالتصاق الحيوي، تقدم سبائك النحاس والنيكل عمر خدمة طويلا وموثوقية وسلامة للتطبيقات البحرية الحرجة. موضع ثقة بناة السفن ومصنعي المعدات البحرية حول العالم.



جودة
ممتازة



تفاوت
دقيق



حلول
مخصصة



توريد
عالمي

النحاس والنيكل

(النحاس الأبيض)

16



مقاومة ممتازة
للتآكل



ثبات حراري
عال

مقارنة الدرجات

GB/T	B10	B30	BF10-1-1	BF30-1-1	BZn15-20	BZn18-18	BMn3-12
ASTM	C70600	C71500	C70600	C71500	C75200	C77000	C72200
JIS	C7060	C7150	C7060	C7150	C7520	C7700	C7220
EN	CW352H	CW354H	CW352H	CW354H	CW401J	CW409J	CW300G

نطاق المواصفات

شكل المنتج	نطاق الأبعاد
ألواح	السماكة: 0.5 - 100 mm العرض: 100 - 2000 mm، الطول: 100 - 6000 mm
أنبوب	القطر الخارجي: 6 - 273 mm سمانة الجدار: 0.5 - 20 mm، الطول: 6000 - 10000 mm
قصب	القطر: 6 - 300 mm الطول: 6000 - 10000 mm
سلك	القطر: 0.1 - 10.0 mm حالة التوريد: لفافة

التركيب الكيميائي النموذجي (% وزنا)

الدرجة	Cu	Ni	Fe	Mn	Zn
B10 / C70600 / C7060 / CW352H	Bal.	9.0 - 11.0	≤ 0.10	≤ 1.0	≤ 0.50
B30 / C71500 / C7150 / CW354H	Bal.	29.0 - 31.0	≤ 0.10	≤ 1.0	≤ 0.50
BF10-1-1 / C70600 / C7060 / CW352H	Bal.	9.0 - 11.0	1.0 - 1.8	≤ 1.0	≤ 0.50
BF30-1-1 / C71500 / C7150 / CW354H	Bal.	29.0 - 31.0	1.0 - 1.8	≤ 1.0	≤ 0.50
BZn15-20 / C75200 / C7520 / CW401J	Bal.	14.0 - 16.0	≤ 0.50	≤ 1.0	19.0 - 21.0
BZn18-18 / C77000 / C7700 / CW409J	Bal.	17.0 - 19.0	≤ 0.50	≤ 1.0	17.0 - 19.0
BMn3-12 / C72200 / C7220 / CW300G	Bal.	2.0 - 4.0	≤ 0.50	11.0 - 13.0	≤ 1.0

ملاحظة: Bal. = الباقي (النحاس)

سيناريوهات التطبيق



الهندسة
البحرية



تحلية المياه



المكونات الإلكترونية

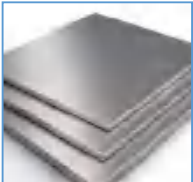


سك



العملات |
الأجهزة الدقيقة

أشكال المنتجات المتوفرة



ألواح / صفائح



شريط / لفافة



أنبوب /



ماسورة، قضيب /



عمود،



سلك، تشكيل /



حلقة، قطاعات

على النيكل

سبائك نيكل عالية
الأداء مصممة للبيئات المسببة للتآكل
ودرجات الحرارة القصوى والتطبيقات
الحرارة.

INCONEL 625

قضبان

HASTELLOY C276

سلك

MONEL 400

ألواح

INCONEL 718

قطعة مشغلة



سلسلة السبائك القائمة على النيكل

مصممة للظروف القصوى. صنعت للأداء.



مقاومة للتآكل



قوة في درجات الحرارة العالية



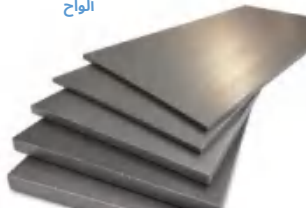
قابلية تشكيل ممتازة



عمر خدمة طويل

أشكال المنتجات

ألواح



السماكة: 0.5 - 100 mm
العرض: حتى 2500 مم
الطول: حتى 6000 مم

قضيب دائري



القطر: 6 - 500 mm
الطول: حتى 6000 مم

قضيب سداسي



عرض الأوجه: 8 - 200 mm
الطول: حتى 6000 مم

أنبوب



القطر الخارجي: 6 - 406 mm
سماكة الجدار: 0.5 mm
الطول: حتى 6000 مم 50 mm

سلك

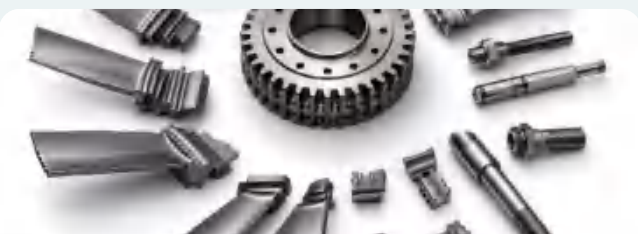


القطر: 0.1 - 20 mm
اللفافة: 5 - 50 kg

قطاع



قطاعات مخصصة
الطول المتاح:
حتى 6000 مم



قطعة مشغلة:
مكونات مشغلة بدقة وفق
الرسم / المواصفة

جدول مقارنة الدرجات

السبائك (UNS)	Monel 400 (N04400)	Inconel 600 (N06600)	Inconel 625 (N06625)	Hastelloy C-276 (N10276)	Hastelloy C-22 (N06022)	Haynes 230 (N06230)	Haynes 625 (N06625)
نوع	السبائك	Ni-Cu	Ni-Cr-Fe	Ni-Cr-Mo-Nb	Cr-W Ni-Cr-Mo-W	Ni-Cr-W	Ni-Cr-Mo-Nb
الميزات الرئيسية	مقاومة ممتازة لمياه البحر	قوة جيدة في درجات الحرارة العالية ومقاومة الأكسدة	قوة ممتازة ومقاومة للتآكل ومقاومة الكلور	مقاومة فائقة للتآكل والتآكل الإشعاعي	مقاومة ممتازة للتآكل وبيئات الجيبيات	قوة درجات الحرارة العالية ومقاومة الأكسدة	قوة عالية ومقاومة للتآكل
أقصى درجة حرارة خدمة مستمرة	480°C	1093°C	982°C	1049°C	1050°C	1093°C	982°C
التطبيقات النموذجية	أنظمة مياه البحر، مبادلات حرارية	أفران المعالجة الحرارية، المعالجة الكيميائية	طيران وقضاء، نفط، غاز، معالجة كيميائية	المعالجة الكيميائية، مكافحة التلوث	المعالجة الكيميائية، اللب والورق	توربينات الغاز، الأفران الصناعية	طيران وقضاء، نفط، غاز، كيميائية المعالجة

الخصائص الفيزيائية (في درجة حرارة الغرفة)

تشمل الكثافة ونطاق الانصهار والموصلة الحرارية والتمدد الحراري والمقاومة الكهربائية ومعامل المرونة لجميع الدرجات المذكورة أعلاه.

الخصائص الميكانيكية (في درجة حرارة الغرفة)

تشمل قوة الشد (MPa) وحد الخضوع 0.2% (MPa)

والاستطالة (%) والصلابة (HB) لجميع الدرجات.

التركيب الكيميائي (% وزنا)

تفصيل دقيق للنيكل (Ni) والكروم (Cr) والحديد (Fe) والموليبدينوم (Mo) والنحاس (Cu) والتنجستن (W) والنيوبيوم (Nb) والتنتالوم (Ta) والكوبالت (Co) والمنغنيز (Mn) والسيليكون (Si) والكربون (C) والكبريت (S) والفوسفور (P).

تطبيقات الصناعات



النפט والغاز

معدات بحرية، معدات تحت سطح البحر، مبادلات حرارية، مكونات رأس البئر، بيئات الغاز الحمضي.



المعالجة الكيميائية

مفاعلات وأوعية، مبادلات حرارية، أنظمة الأنابيب، صمامات ومضخات، مناولة الأحماض والقلويات



البحرية والمنشآت البحرية

أنظمة مياه البحر، محطات تحلية المياه، أعمدة الدفع، منشآت بحرية، منشآت وتجهيزات



الطيران والفضاء والطاقة

مكونات محركات النفاثات، أنظمة الاحتراق، قطع توربينات الغاز، مثبتات درجات الحرارة العالية، دروع حرارية

معايير وخدمات عالمية

- جودة تثق بها. أداء تعتمد عليه.



توريد عالمي



حلول مخصصة



ضمان الجودة



تسليم سريع

سبائك التيتانيوم

19

القوة · خفة الوزن · مقاومة التآكل

قضيب دائري TA2
ASTM B348

قضيب سداسي TC4
ASTM B348

أنبوب تيتانيوم
ASTM B861

سلك تيتانيوم
ASTM B863

شفة

ASTM B381

قطاع خاص
قابل للتخصيص

قطعة مشغلة
تشغيل دقيق



البيانات الفنية لسبائك التيتانيوم

مصممة للظروف القصوى. صنعت للأداء.

جدول مقارنة الدرجات

الدرجة	GB/T	ASTM	JIS	EN (ISO)	UNS
TC4	—	B348 Gr.5 (Ti-6Al-4V)	—	3.7165 (Ti-6Al-4V)	R56400
TA1	TA1	B265 Gr.1 (نقي تجارياً)	TP340 Gr.1	3.7025 (الدرجة 1)	R50250
TA2	TA2	B265 Gr.2 (نقي تجارياً)	TP340 Gr.2	3.7035 (الدرجة 2)	R50400
TA3	TA3	B265 Gr.3 (نقي تجارياً)	TP340 Gr.3	3.7055 (الدرجة 3)	R50550
TA7	TA7	B348 Gr.12 (Ti-0.2Pd)	—	3.7024 (Ti-0.2Pd)	R53412
TA9	TA9	B348 Gr.7 (Ti-0.12Pd)	—	3.7015 (Ti-0.12Pd)	R52400
TA10	TA10	B348 Gr.12 (Ti-0.3Mo-0.8Ni)	—	3.7175 (Ti-0.3Mo-0.8Ni)	R58120
TA15	TA15	—	—	—	—
Ti-6Al-7Nb	—	B348 Gr.5 (Ti-6Al-7Nb)	—	—	R56700
Ti-6242	—	B348 Gr.24 (Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo)	—	—	R58004

الخصائص الفيزيائية (النموذجية لـ TC4 / Ti-6Al-4V)

الخاصية	القيمة	الوحدة	الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	4.51	g/cm ³	الاستطالة	10-15	%
درجة الانصهار	1668	°C	الصلابة (HRC)	32-38	—
درجة الغليان	3287	°C	الموصلية الحرارية	6.7	W/m·K
معامل المرونة	110	GPa	الحرارة النوعية	0.52	kJ/kg·K
قوة الشد (UTS)	895-1100	MPa	معامل التمدد الحراري (°C ⁻¹)	8.6	μm/m·K
حد الخضوع (0.2%)	825-950	MPa	المقاومة الكهربائية	1.72	μΩ·m

التركيب الكيميائي (% وزناً)

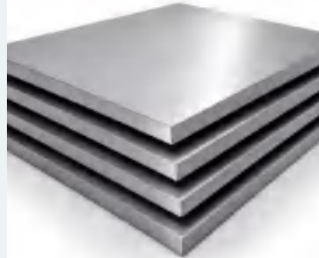
الدرجة	Ti	Al	V Fe (max)	O (max)	C (max)	N (max)	H (max)	Other
TC4 (Ti-6Al-4V)	Bal.	5.5-6.75	3.5-4.5	0.30	0.20	0.10	0.015	—
TA1 (Grade 1)	Bal.	≤0.20	≤0.03	0.20	0.18	0.08	0.015	—
TA2 (Grade 2)	Bal.	≤0.30	≤0.03	0.30	0.25	0.08	0.015	—
TA10 (Ti-0.3Mo-0.8Ni)	Bal.	≤0.10	≤0.05	0.25	0.20	0.08	0.015	Mo:0.20-0.40 Ni:0.60-0.90
TA15 (Ti-0.3Mo-0.8Ni)	Bal.	≤0.10	≤0.05	0.30	0.20	0.08	0.015	Mo:0.20-0.40 Ni:0.60-0.90

التطبيقات

	الطيران والفضاء (مكونات المحركات)	نسبة قوة إلى وزن عالية ومقاومة ممتازة للكلال والزحف. تستخدم في شفرات الضواغط والأفراس والأعمدة ومعدات الهبوط والقطع الإنشائية للطائرات والمركبات الفضائية.
	الطبية (الغرسات)	متوافقة حيويًا ومقاومة للتآكل وغير سامة. تستخدم في الغرسات العظمية وغرسات الأسنان وصفائح العظام وأنظمة تثبيت العمود الفقري والأدوات الجراحية.
	الكيميائية (المبادلات الحرارية)	مقاومة استثنائية للتآكل ضد الأحماض والكلوريدات ومياه البحر. تستخدم في المبادلات الحرارية وأوعية التفاعل والأعمدة وخطوط الأنابيب في الصناعات الكيميائية والبتروكيميائية.
	البحرية (تحلية المياه)	مقاومة فائقة لتآكل مياه البحر والالتصاق الحيوي. تستخدم في مكونات محطات التحلية والمنشآت البحرية وأعمدة الدفع ومبادلات حرارة مياه البحر.

لوح TC4

ASTM B265



قضيب دائري TA2

ASTM B348



قضيب سداسي TC4

ASTM B348



أنبوب تيتانيوم ASTM

B861



سلك تيتانيوم ASTM

B863



قطاع خاص قابل

للتخصيص



قطعة مشغلة:

تشغيل دقيق



الفولاذ الخاص بالسبائك

- دقة ومثانة صناعية -



جودة
ممتازة



تفاوت
دقيق



حلول
مخصصة



توريد
عالمي



مقاومة
عالية للاحتكاك



قوة
ضغط عالية
القوة



ممتانة
ممتازة



قابلية
تشغيل جيدة



أبعاد
عالية
الثبات

أداء عال | دقة | مونوقية

جدول مقارنة الدرجات

الدرجة	GB/T	ASTM (AISI)	ASTM (UNS)	JIS	(G)	EN	الاستخدام النموذجي
D2	Cr12MoV	D2	T30402	SKD11	X153CrMoV12		قوالب التشغيل البارد، شفرات القص
A2	Cr12Mo1V1	A2	T30102	SKD12	X155CrMoV12		قوالب التشغيل البارد، أدوات التشكيل
H13	4Cr5MoSiV1	H13	T20813	SKD61	X40CrMoV5-1		قوالب التشغيل الساخن، الصب بالضغط
M2	W6Mo5Cr4V2	M2	T11302	SKH51	X10WCrMoV5-1		أدوات عالية السرعة، مناقب ولوالب
S7	5CrMnMo	S7	T41907	-	55NiCrMoV7		أدوات الصدم، أزامل، مناقب
P20	3Cr2Mo	P20	T51820	NAK80	1.2738		قوالب البلاستيك، قوالب الحقن
O1	9CrWMn	O1	T31501	SKS3	X210CrW12		أدوات القطع، سكاكين، مقاييس

الصلابة النموذجية (HRC)

الدرجة	ملدن (حد أقصى)	مصلد (النطاق النموذجي)	مصلد (الحد الأقصى الممكن)	مرجع المعالجة الحرارية
D2	≤ 241	58 - 62	64	تقسية °C تبريد بالزيت، 200-180 1030-1050
A2	≤ 241	58 - 62	64	تقسية °C تبريد بالزيت، 200-180 1020-1040
H13	≤ 229	44 - 52	54	تقسية °C تبريد بالزيت، 650-550 1020-1050
M2	≤ 241	62 - 66	67	(تقسية 3) °C تبريد بالزيت، 560-540 1180-1220
S7	≤ 229	54 - 58	60	تقسية °C تبريد بالزيت، 220-180 830-860
P20	≤ 241	28 - 32	34	تقسية °C تبريد بالزيت، 160-120 880-920
O1	≤ 197	56 - 60	62	تقسية °C تبريد بالزيت، 200-150 780-820

التركيب الكيميائي (% وزنا)

الدرجة	C	Si	Mn	Cr Mo	W	Ni	V Other
D2	1.40-1.60	≤0.60	≤0.60	11.00-13.00	0.70-1.20	0.70-1.10	-
A2	0.95-1.05	≤0.60	≤0.60	11.00-13.00	0.70-1.20	0.15-0.50	-
H13	0.32-0.45	0.80-1.20	0.20-0.50	4.75-5.50	1.10-1.75	0.80-1.20	-
M2	0.78-0.88	≤0.60	≤0.40	3.75-4.50	4.50-5.50	1.75-2.25	5.50-6.75
S7	0.45-0.55	0.20-0.60	0.20-0.60	4.50-5.50	0.40-0.70	-	1.40-1.80
P20	0.28-0.40	0.20-0.80	0.60-1.00	1.40-2.10	0.15-0.30	-	0.30-0.60
O1	0.85-1.00	0.20-0.50	0.20-0.50	0.40-0.60	0.40-0.60	-	0.40-0.60

سيناريوهات التطبيق

الدرجة	المميزات الرئيسية	التطبيقات النموذجية
D2	مقاومة عالية للاحتكاك ثبات جيد للأبعاد قوة ضغط عالية تصليد جيدة	قوالب التشغيل البارد شفرات القص سكاكين التقطيع مقاومة للاحتكاك
H13	قوة ممتازة في درجات الحرارة العالية مقاومة جيدة للإجهاد الحراري ممتانة عالية توصيل حراري جيد	قوالب التشغيل الساخن قوالب الصب بالضغط قوالب التشكيل
M2	صلابة حمراء عالية مقاومة ممتازة للاحتكاك ممتانة جيدة قابلية تلخيش جيدة	أدوات القطع مناقب لوالب موسعات

أشكال المنتجات



كتلة



قضيب دائري



قضيب سداسي



أنبوب



سلك



قطاع



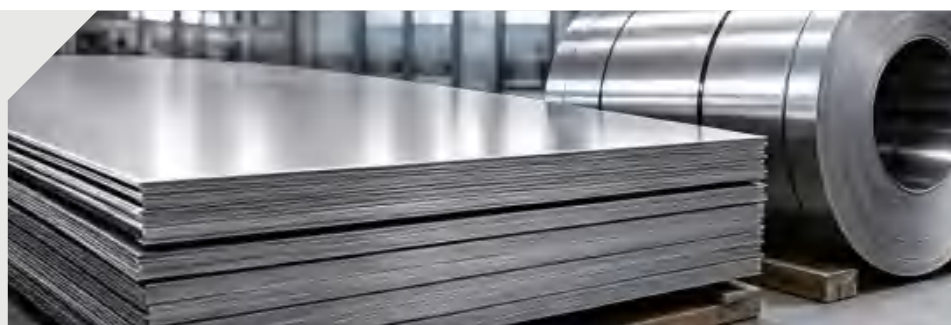
عدد دقيقة

حلول الفولاذ العامة

توريد شامل لمشاريعكم
من مكان واحد

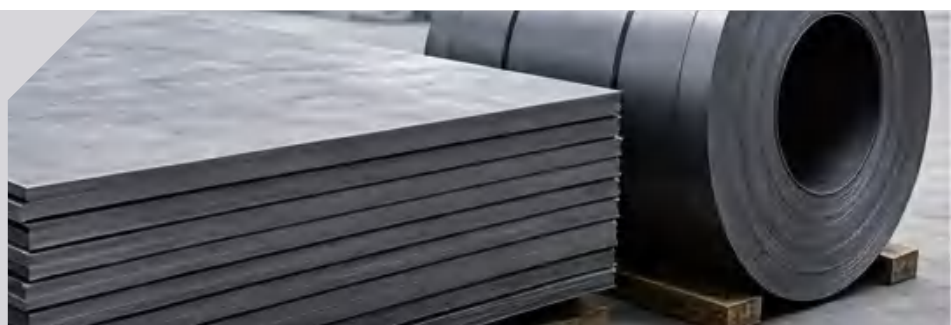
الفولاذ المقاوم للصدأ

• مقاومة ممتازة للتآكل
• قوة ومتانة عاليتان
• تشطيب نظيف وأنيق



الفولاذ الكربوني

• قوة ومتانة عاليتان • قابلية
تشكيل ممتازة • حل
فعال من حيث التكلفة



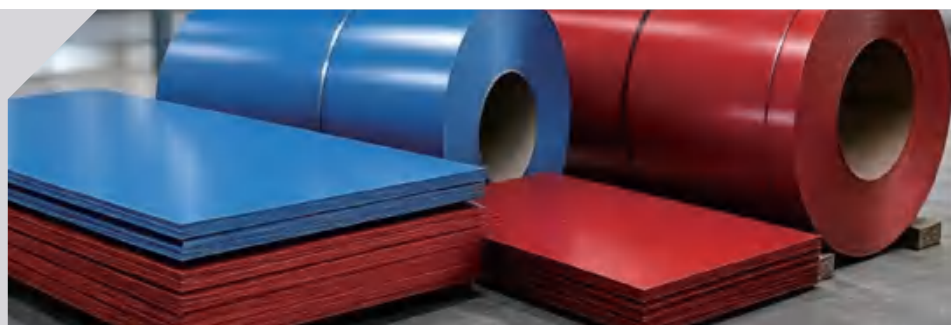
الفولاذ المجلفن

• حماية فائقة من التآكل
• مطلي بالزنك لعمر أطول
• صيانة منخفضة



الفولاذ المطلي مسبقا (PPGI/PPGL)

• ألوان زاهية ومتينة
• مقاوم للتآكل والعوامل
الجوية • مثالي للتطبيقات المعمارية



جودة
ممتازة



توريد
عالمي



تسليم
في الموعد



دعم
الخبراء |



حلول مخصصة
|

سلسلة الفولاذ المقاوم للصدأ

- نظرة شاملة -

مصممة للتميز، صنعت لتدوم. تقدم سلسلة الفولاذ المقاوم للصدأ لدينا أداء متميزاً ومقاومة فائقة للتآكل وتشطيباً خالداً لكل تطبيق.



جودة
ممتازة



التدوير |
مقاوم للتآكل



قوة
عالية



مستدام و
قابل لإعادة



معرض تشطيبات السطح



الخصائص الرئيسية

	مقاومة التآكل: يتحمل البيئات القاسية ويقاوم الصدأ والأكسدة.
	قوة عالية خصائص ميكانيكية ممتازة للتطبيقات الصعبة.
	مقاومة الحرارة: يعمل بموثوقية في ظروف درجات الحرارة العالية.
	صحي وسهل التنظيف: سطح غير مسامي يضمن النظافة وسهولة الصيانة.
	مستدام: قابل لإعادة التدوير 100% ومسؤول بيئياً.

مصفوفة الدرجات

الدرجة	UNS رقم	EN	DIN	النوع	الميزات الرئيسية التطبيقات
201/202	S20100/ S20200	1.4372 / 1.4373	أوستنيتي	اقتصادي، قابلية تشكيل جيدة، مقاومة متوسطة للتآكل	زخرفة، أجهزة مطبخ، تقليم
304/L	S30400/ S30403	1.4301 / 1.4307	أوستنيتي	أغراض عامة، مقاومة جيدة للتآكل، قابلية اللحام	معدات الأغذية، خزانات، أنابيب أحواض، خزانات، أنابيب
316/L	S31600/ S31603	1.4401 / 1.4404	أوستنيتي	مقاومة الموليبدنوم، مقاومة ممتازة للتآكل خاصة في بيئات الكلوريد	بحرية، كيميائية، أدوية، منشآت بحرية
317L	S31703	1.4438	أوستنيتي	موليبدنوم أعلى من 316L، مقاومة فائقة للتآكل	المعالجة الكيميائية، البحرية، اللب والورق
321	S32100	1.4541	أوستنيتي	مثبت بالتيتانيوم، يقاوم التآكل بين الحبيبات والتشقق	تطبيقات درجات الحرارة العالية، مكونات ملحومة
310S	S31008	1.4845	أوستنيتي	كروم/نيكل عال، مقاومة ممتازة للأكسدة في درجات الحرارة العالية	أفران، مبادلات حرارية، شعلات
904L	N08904	1.4539	أوستنيتي	أوستنيتي فائق، مقاومة عالية للتآكل في الأوساط العدوانية	كيميائية، أدوية، تحلية، لب
430	S43000	1.4016	فريت	مقاومة جيدة للتآكل، قابل للتشكيل، مغناطيسي	أجهزة، تقليم، عمارات السيارات
409	S40900	1.4512	فريت	مثبت بالألومنيوم، مقاومة جيدة للحرارة، اقتصادي	عوادم السيارات، مبادلات حرارية
410	S41000	1.4006	مارتنسيتي	قابل للمعالجة الحرارية، مقاومة جيدة للاحتكاك، تآكل متوسط	شفرات التوربينات، صمامات، مضخات، أدوات مائدة
420	S42000	1.4021	مارتنسيتي	صلابة عالية، مقاومة جيدة للاحتكاك	أدوات مائدة، أدوات جراحية، قطع صناعية
440C	S44004	1.4125	مارتنسيتي	أعلى صلابة ومقاومة للاحتكاك بين الفولاذ المقاوم للصدأ	محامل، سكاكين، عدد دقيقة
2205	S31803	1.4462	دوبلكس	دوبلكس (أوستنيتي-فريت)، قوة عالية ومقاومة للتآكل	نقط وغاز، كيميائية، بحرية، تحلية
2507	S32750	1.4410	سوبر دوبلكس	أعلى، مقاومة ممتازة PREN للتآكل	منشآت بحرية، كيميائية، لب وورق
17-4PH	S17400	1.4542	PH (مارتنسيتي)	تصلب بالترسيب، قوة عالية، مقاوم للتآكل	طيران وقضاء، صمامات، أعمدة، بحرية
17-7PH	S17700	1.4568	PH (أوستنيتي)	قوة وعتانة ومقاومة تآكل ممتازة	طيران وقضاء، نوابض، مثبتات، عدد

التطبيقات



الإنشاءات

إنشائية، معمارية، وأجهزة، درابزين

الطبية

أدوات جراحية، غرسات، أجهزة طبية

الأغذية

تصنيع الأغذية، خزانات التخزين، معدات

الكيميائية

معدات المعالجة، أنابيب، مفاعلات، مبادلات حرارية

ألواح ولفائف الفولاذ المقاوم للصدأ

الصفائح والألواح

أسطح دقيقة. أداء موثوق. صنعت لكل صناعة.

تشطيبات السطح



مدرفل على البارد



مدرفل على الساخن



مبرقش



ملون (PVD)



مموح (تموج للماء)

المواصفات (الصفائح والألواح)

*مقاسات وتفاوتات أخرى متوفرة عند الطلب.

السماكة	العرض	الطول	تفاوت الاستواء (mm/m)			
			(mm) - GB	(mm) - ASTM	(mm) - JIS	(mm) - EN
0.3 - 100	mm 1000 - 2000	mm 2000 -	6000 mm ±0.05 -	±0.20 ±0.03 -	±0.15 ±0.04 - ±0.16	±0.03 - ±0.15

لفائف

جودة متسقة. معالجة سلسة. مصممة لأداء عال.



المواصفات (اللفائف)

*مقاسات وتفاوتات أخرى متوفرة عند الطلب.

السماكة العرض	القطر	الداخلي	القطر الخارجي (حد أقصى)	التفاوتات			
				(mm) - GB	(mm) - ASTM	(mm) - JIS	(mm) - EN
0.1 - 15 mm	50 - 2000 mm	508 / 610 mm	2000 mm	±0.03 - ±0.15	±0.03 - ±0.12	±0.03 - ±0.12	±0.03 - ±0.12



الإنشاءات | تصنيع



الكيميائية |



|



الأغذية | البحرية



الطبية



السيارات |



مقاوم
للتآكل



تفاوتات دقيقة |
جودة متسقة



تشطيب
سطحي فائق



تطبيقات واسعة
| أداء موثوق

شرائح



شريط مدرفل على البارد

رقيق ودقيق وتشطيب لامع.



شريط مدرفل على الساخن

أكثر سماكة قليلاً، تشطيب صناعي مطفي.

السماكة (mm)	العرض (mm)	التفاوتات			
		(mm) - GB	(mm) - ASTM	(mm) - JIS	(mm) - EN
0.03 - 6.0	3 - 600	5		5	5

أسلاك



سلك لامع

تشطيب عالي اللمعان.



سلك مطفي / مخلل

سطح غير عاكس.



سلك النوابض

قوة ومرونة عاليتان.



سلك بجودة EP

تشطيب فائق النظافة بدرجة طبية.

قطر السلك (mm)	قوة الشد (MPa)	الاستطالة (%)	المعايير			
			GB	ASTM	JIS	EN
0.1 -	12.0 500 -	1800 15	- 40 YB/T	5249 A580 /	A313	G4309 10270 / 10278



الإنشاءات | تصنيع



الكيميائية |



|



الأغذية | البحرية



الطبية



السيارات |

أنابيب وقضبان الفولاذ المقاوم للصدأ

الأنابيب والمواسير



أنبوب ملحوم



أنبوب غير ملحوم



أنبوب شعري



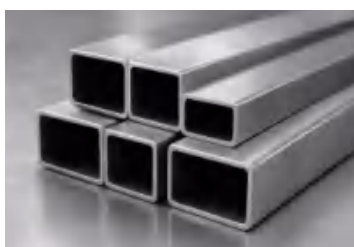
أنابيب ملفوفة



أنبوب سداسي



أنبوب مشكل



أنبوب مستطيل



أنبوب مربع



أنبوب بيضاوي

القطر الخارجي	سمكة الجدار	الطول	التفاوتات			
			GB	ASTM	JIS	EN
6 - 630	mm 0.5 -	40 mm 4	- 12 m ± 0.10	- ± 1.00 mm ± 0.10 -	± 1.00 mm ± 0.10 - ± 1.00	mm ± 0.10 - ± 1.00 mm

قضبان



قضيب دائري أسود



قضيب دائري لامع



قضيب سداسي



قضيب مسطح



قضيب مشكل



قضيب مربع



قضيب مستطيل

القطر / عرض الجانب	الطول	السطح التشطيب	المعايير			
			GB	ASTM	JIS	EN
1 - 480	mm 2	- 6 m	أسود / لامع	GB/T 5248 A276	/ A479	G4303 10088-3



الإنشاءات |



الصناعة
الكيميائية |



الهندسة البحرية



الأغذية والمشروبات
المعالجة



الهندسة
الطبية |



تصنيع
الآلات



أنظمة معالجة
المياه

تجهيزات وقطع دقيقة من الفولاذ المقاوم للصدأ

مصممة للقوة.
صنعت للأداء.



هندسة دقيقة. جودة مضمونة.

قطع مشغلة بـ CNC



مكونات CNC عالية
الدقة بتفاوتات ضيقة وتشطيب
سطحي فائق.

تصنيع الصفائح المعدنية



حلول صفائح معدنية
مخصصة مصنوعة بدقة
وقوة ومتانة.

قطع الصب الدقيق



قطع صب معقدة
بدقة أبعاد ممتازة
وتشطيب ناعم.

مثبتات وأجهزة



مجموعة واسعة من مثبتات
الفولاذ المقاوم للصدأ
لتطبيقات موثوقة ومقاومة للتآكل.



جودة ممتازة
المواد والتصنيع



حلول مخصصة
مصممة حسب احتياجاتكم



الدقة والموثوقية
تسلم في كل مرة



الامتثال الصناعي
معايير عالمية

درجات سبائك الألمنيوم والمعايير الدولية

الألمنيوم عالي الجودة - معايير عالمية - أداء موثوق

EN JIS الخصائص النموذجية		ASTM	GB/T	سلسلة السبائك
مقاومة ممتازة للتآكل وموصلية كهربائية وحرارية عالية وسهولة التشكيل واللحام.	A1050P, A1070P	EN AW-1050A, EN AW-1060, EN AW-1070A	A1050, A1060, A1070	1xxx (ألمنيوم نقي تجارياً)
قوة عالية ومقاومة جيدة للكلال وتستخدم على نطاق واسع في تطبيقات الطيران والهيكل.	A2024P, A2017P, A2011P	EN AW-2024, EN AW-2017A, EN AW-2011	A2024, A2017, A2124	2xxx (سبائك Al-Cu)
مقاومة جيدة للتآكل وقابلية تشكيل ممتازة وقوة متوسطة.	A3003P, A3004P, A3105P	EN AW-3003, EN AW-3004, EN AW-3105	A3003, A3004, A3105	3xxx (سبائك Al-Mn)
نقطة انصهار منخفضة وسيولة جيدة وتستخدم عادة كمعدن حشو وفي تطبيقات اللحام.	A4043P, A4047P, A4104P	EN AW-4043, EN AW-4047, EN AW-4104	A4043, A4047, A4104	4xxx (سبائك Al-Si)
مقاومة ممتازة للتآكل وقوة عالية وقابلية لحام جيدة ومثالية للتطبيقات البحرية.	A5052P, A5083P, A5754P	EN AW-5052, EN AW-5083, EN AW-5754	A5052, A5083, A5754	5xxx (سبائك Al-Mg)
قوة جيدة وقابلية بثق ممتازة وتستخدم على نطاق واسع في البناء والنقل والآلات.	A6061P, A6063P, A6082P	EN AW-6061, EN AW-6063, EN AW-6082	A6061, A6063, A6082	6xxx (سبائك Al-Mg-Si)
قوة عالية جداً ومقاومة للتشقق الناتج عن التآكل الإجهادي وتستخدم في قطع الطيران والقطع عالية الأداء.	A7075P, A7050P, A7475P	EN AW-7075, EN AW-7050, EN AW-7475	A7075, A7050, A7475	7xxx (سبائك Al-Zn-Mg)

تشطيبات سطح ألواح الألمنيوم



تشطيب المصنع

تشطيب صناعي قياسي
بمظهر ناعم وموحد.



مؤكسد

مقاومة تآكل ومتانة
معززة بمظهر أنيق.



مطلي بالمسحوق

خيارات ألوان زاهية بمقاومة
فائقة للعوامل الجوية ومتانة.



مصقول بالفرشاة

تشطيب خطي زخرفي
لمظهر عصري أنيق.



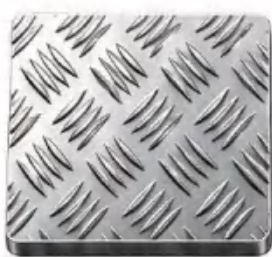
مبرقش جصي

لملمس كلاسيكي يقشر البرتقال يخفي
الخدوش بفعالية ويقلل الوهج.



مصقول

سطح ناعم عاكس
بلمعان معدني ساطع.



مبرقش (لوح الشطرنج)

سطح مانع للانزلاق
بقوائد زخرفية ووظيفية.



تشطيب المرأة

انعكاسية فائقة للتطبيقات
الزخرفية الفاخرة.



مرمل

سطح مطفي موحد مع
لملمس ناعم الخبيبات
لمظهر عصري غير عاكس.



خبيبات الخشب

تشطيب زخرفي يحاكي
لملمس الخشب الطبيعي
للتطبيقات المعمارية الفاخرة.



جودة ممتازة



معايير عالمية



حلول مخصصة



توريد موثوق

منتجات الألمنيوم



تصنيع دقيق



عالي الجودة |



توريد موثوق

ألواح وصفائح الألمنيوم

-تشطيبات متنوعة. مجموعة واسعة من الدرجات. -متعدد الاستخدامات لكل تطبيق.

الدرجة	السماكة	العرض	الطول
1xxx	0.2-350mm	حتى 2000مم	حتى 6000مم
3xxx	0.2-350mm	حتى 2000مم	حتى 6000مم
5xxx	0.2-350mm	حتى 2000مم	حتى 6000مم
6xxx	0.2-350mm	حتى 2000مم	حتى 6000مم

المواصفات القياسية موضحة. مقاسات مخصصة متوفرة عند الطلب



لفائف ورقائق الألمنيوم

-دقة عالية. جودة سطح ممتازة. -مثالي لمجموعة واسعة من الصناعات.



لفافة عادية



| لفافة مبرقشة (قشر البرتقال)



| رقائق الألمنيوم

مواصفات اللفايات |

المواصفة	البند
0.2-6.0mm	السماكة
حتى 2000مم	العرض
505 / 508mm	القطر الداخلي (ID)
حتى 2000مم	القطر الخارجي (OD)
تشطيب المصنع، مبرقش، إلخ.	تشطيب السطح



التفاوت: $\pm 0.02mm$

مواصفات الرقائق

المواصفة	البند
0.006-0.2mm	السماكة
حتى 1200مم	العرض
76 / 152mm	القطر الداخلي (ID)
تشطيب المصنع	تشطيب السطح
O, H14, H16, H18, etc.	الحالة



فائق الرقة والمرونة
| قابلية تشكيل ممتازة

المواصفات القياسية موضحة. مقاسات مخصصة متوفرة عند الطلب

أنابيب وقضبان وأسلاك الألمنيوم

أنابيب ومواسير الألمنيوم



أنابيب دائرية

أنابيب مربعة

| أنابيب مستطيلة

| أنابيب ملونة مؤكسدة

الميزة	المواصفة
 القطر الخارجي	3mm - 600mm
 سماكة الجدار	0.5mm - 50mm
 السبائك المتوفرة	6061

المواصفات القياسية موضحة. مقاسات مخصصة متوفرة عند الطلب.

قضبان وأعمدة وأسلاك الألمنيوم



| قضبان دائرية

قضبان مربعة

| قضبان

مسطحة | قضبان سداسية

| سلك الألمنيوم

القضبان والأعمدة والقطاعات		الأسلاك المواصفات	
 القطر	3mm - 500mm	 القطر	0.1mm - 12mm
 السبائك المتوفرة	6061	 السبائك المتوفرة	6061
 التشطيب النموذجي	تشطيب المصنع / مؤكسد / مصقول	 التشطيب النموذجي	طري / نصف صلب / صلب

المواصفات القياسية موضحة. مقاسات مخصصة متوفرة عند الطلب.



ألمنيوم بجودة
ممتازة



تصنيع
دقيق



مجموعة واسعة من
المقاسات والسبائك



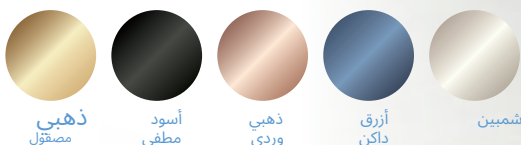
توريد موثوق وتسليم
في الموعد

الألمنيوم الملون والحلول الصناعية

سلسلة الأسطح

الملونة والمتطورة

ألمنيوم فاخر بتشطيبات سطحية
متطورة للتطبيقات المعمارية
والزخرفية والصناعية.



مواصفات طلاء السطح			
نوع الطلاء		العملية السماكة	النمذجية ميزات الأداء
مؤكسد	الأنودة الكهروكيميائية	10 - 25 μm	مقاومة التآكل مقاومة الاحتكاك التصاق ممتاز
PVD	الترسيب الفيزيائي لليخار	10 - 25 μm	صلابة فائقة تشطيب معدني فاخر متانة عالية
مطلي بالمسحوق	طلاء المسحوق الكهروستاتيكي	60 - 120 μm	تنوع الألوان مقاومة العوامل الجوية خاصية ميكانيكية قوية

المواصفات القياسية موضحة، ألوان وحلول مخصصة متوفرة عند الطلب.

الحلول الحرارية والتصنيع المخصص

حلول ألمنيوم عالية الأداء مصممة
لإدارة الحرارة والتطبيقات الدقيقة.
تصنيع مخصص لتلبية متطلباتكم بدقة.



الحلول الحرارية



خدمات التصنيع



قطع
دقيق

قطع دقيقة ونظيفة
للفئات والألواح والقطاعات.



تفريز
CNC

تشغيل عالي الدقة
للأشكال الهندسية المعقدة.



لحام

لحام ماهر
لتجميعات ألمنيوم
قوية وموثوقة.



الفولاذ الكربوني

أساس القوة. قاعدة الصناعة.

حل فعال من حيث التكلفة | سهل التصنيع واللحام | قابلية تشغيل ممتازة | قوة وممتانة عاليان

تصنيف الفولاذ الكربوني

درجات AISI/SAE النموذجية	محتوى الكربون (%C)	التصنيف
1006, 1008, 1010, 1015, 1020, 1025, 1030, 1035, 1040, 1045	0.05 - 0.25%	فولاذ منخفض الكربون
1050, 1060, 1070, 1080, 1140, 1150, 1045, 1541	0.26 - 0.60%	فولاذ متوسط الكربون
1065, 1075, 1085, 1095, 8600, 9260, 52100, 1095	0.61 - 1.50%	فولاذ عالي الكربون

ملاحظة: درجات وتراكيب مخصصة أخرى متوفرة عند الطلب.

أنواع الفولاذ الخاصة

المدرفل على الساخن مقابل المدرفل على البارد

النوع	الدرجات الشائعة	الميزة	المدرفل على الساخن (HR)	المدرفل على البارد (CR)
فولاذ المنغنيز	X120Mn12, Mn13, ASTM A128 (Gr.A/B/C/D), DIN 1.3401	السطح	خشن / أكسيد	ناعم / لامع
فولاذ أوعية الضغط	A516 Gr.60/65/70, A285 Gr.C, P355GH, A387, A537	التفاوت	أوسع	دقة عالية
الفولاذ الإنشائي	S235JR, S355JR, A36, Q345B, A572 Gr.50/60, SS400	الدرجات	A36, SS400, S235JR	SPCC, DC01, ST12
الفولاذ المقاوم للاحتكاك	NM360, NM400, NM450, NM500, NM600, Hardox 400/500/600	التطبيقات	الإنشاءات الثقيلة	السيارات / الإلكترونيات
دليل الاختيار: استخدم المدرفل على الساخن للقوة والكفاءة من حيث التكلفة في التطبيقات الإنشائية. واستخدم المدرفل على البارد للدقة وجودة السطح والمتطلبات الجمالية.				

الإنتاج - الفحص - التغليف

المواد الخام

الإنتاج

قياس الأبعاد

اختبار UT

التغليف النهائي

فحص ألواح / كتل الفولاذ

عملية الدرفلة على الساخن إلى السماكة المطلوبة

فحص السماكة والعرض والطول والاستواء

اختبار بالموجات فوق الصوتية للسماكة الداخلية

تغليف تصدير قياسي مع غطاء واق



ألواح الفولاذ الكربوني



لوح مدرفل على



الساخن | لوح مدرفل



على البارد | لوح فولاذ



المنغيز | لوح أوعية الضغط



| لوح مبرقش

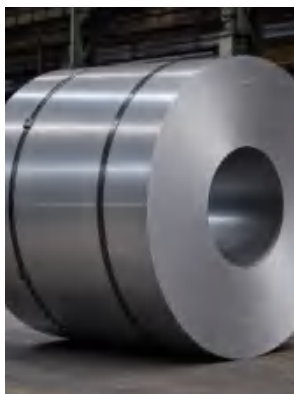
السماكة	1.5-300mm
المعايير	GB/T, ASTM, JIS, EN

مواصفات قياسية؛ التخصيص متاح للمتطلبات الخاصة.

لفائف وشرائح الفولاذ الكربوني



لفافة مدرفلة على الساخن



| لفافة مدرفلة على



البارد | لفافة



مبرقشة | لفافة فولاذ كربوني للأغراض



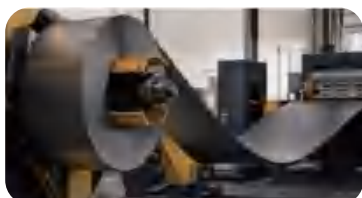
العامة | شريط فولاذ كربوني

السماكة	0.15-25mm
المعايير	GB/T, ASTM, JIS, EN

مواصفات قياسية؛ التخصيص متاح للمتطلبات الخاصة.



الدرفلة



فك اللفائف



القياس



التغليف

أنابيب وقضبان الفولاذ الكربوني

جودة ممتازة |
قوة عالية
| موثوق عالمياً

35

أنابيب الفولاذ الكربوني



غير ملحوم



حلزوني



مربع



مستطيل



سداسي

النوع	المعيار	القطر الخارجي / المقاس	سمائة الجدار	الطول	المادة الدرجة	تشطيب السطح	التطبيقات
غير ملحوم	ASTM A106 / A53, API 5L	1/8" - 24" (10.3 - 610 mm)	SCH 10 - SCH 160, 2.11 - 28.58 mm	5.8م / 6م / 12م أو حسب المطلوب	A106 B, Q235, Q345, Q195 Gr, A53 Gr.B	أسود / مزيت / ملمع	النفط والغاز، خدمة الضغط، الغلايات، الهياكل
حلزوني	ASTM A252, API 5L	219 - 3000 mm	6 - 25 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q235, Q345, A252 Gr.2, API 5L Gr.B	أسود / مزيت / ملمع	نقل المياه والنفط والغاز، الأساسات الخاروفية، الهياكل
مربع	ASTM A500, EN 10219	10x10-500x500 mm	1.5 - 12.0 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q195, Q235, Q345	أسود / مزيت / مجلفن	الهياكل، الآلات، الإنشاءات
مستطيل	ASTM A500, EN 10219	10x20-400x600 mm	1.5 - 12.0 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q195, Q235, Q345	أسود / مزيت / مجلفن	الهياكل، الآلات، الإنشاءات
سداسي	-	عرض الأوجه: 10 - 100 mm	1.5 - 10.0 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q235, 45# S45C	أسود / مزيت	قطع ميكانيكية، ديكور، صناعة

قضبان الفولاذ الكربوني



دائري



مربع



سداسي



مسحوب على البارد



مدرفل على الساخن

النوع	المعيار	القطر /	المقاس	الطول درجة	المادة تشطيب	التطبيقات
دائري	ASTM A36 / EN 10025	6 - 300 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q195, Q235, Q345, A36, S235JR	أسود / مزيت	الإنشاءات، الآلات، الهندسة العامية
مربع	ASTM A36 / EN 10025	8 x 8 - 200 x 200 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q195, Q235, Q345, A36, S235JR	أسود / مزيت	الإنشاءات، الهياكل، التصنيع
سداسي	ASTM A36 / EN 10025	8 - 100 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q235, 45# S45C	أسود / مزيت	قطع الآلات، مباني، صناعة
مسحوب على البارد	EN 10277 / ASTM A108	6 - 100 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	104, 20#, 40#, 45# SAE 1010, S235JR	لامع / مصقول	قطع دقيقة، أعمدة، سيارات، عدد
مدرفل على الساخن	ASTM A36 / EN 10025	10 - 300 mm	6م / 12م أو حسب المطلوب	Q195, Q235, Q345, A36, S235JR	أسود / خشن	الهياكل، الإنشاءات، الهندسة العامة



الدرفلة



فك اللفائف



القياس



التغليف

حديد تسليح الفولاذ الكربوني وحديد التسليح الملفوف

✓ صنع ليDOM | ✓ جودة موثوقة | ✓ قوة عالية | ✓

حديد تسليح مشرشر



قضبان فولاذية مشرشرة عالية القوة
بمطيلية وأداء ترابط ممتازين. مثالية
للهاكل الخرسانية المسلحة في مشاريع
البناء والبنية التحتية.

الدرجات	المقاسات (القطر)
50 mm HRB400	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40,
50 mm HRB500	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40,



قوة خضوع
عالية



أداء
ترابط قوي



مطيلية
ممتازة



جودة
متسقة

حديد تسليح ملفوف



حديد تسليح فولاذي ملفوف مصمم لسهولة
المنولة والنقل والتركيب الفعال في الموقع.
يستخدم على نطاق واسع في مشاريع
البناء والهندسة.

الدرجات	المقاسات (القطر)
mm HRB400E	6, 8, 10, 12, 14
mm HRB500E	6, 8, 10, 12, 14



سهل
النقل



تركيب
فعال



قوة ومطانية
عائيتان



فعال
من حيث التكلفة

المعايير



GB
مطابق لـ
GB/T 1499.2



ASTM
مطابق لـ
A615 / A706

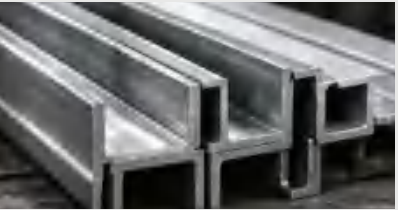
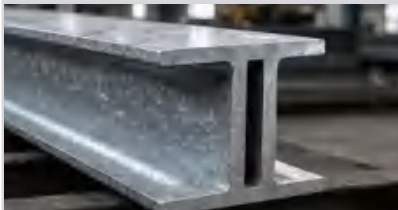


BS
مطابق لـ
4449

قطاعات ومقاطع الفولاذ

أداء عال. معايير عالمية. قوة صناعية.

37

المادة / المقطع	عارضة I (W / S / HP)	قناة U (C قناة)	زاوية (متساو / غير متساو)
الفولاذ المقاوم للصدأ (SS)			
الفولاذ الكربوني (CS)			
الألمنيوم (AL)			
الفولاذ المجلفن (GI)			

درجات المواد والمعايير

الأبعاد القياسية

المادة ASTM	/ ASME EN		JIS
الفولاذ المقاوم للصدأ (SS)	A240 / A276, 304 / 304L, 316 / 316L	EN 10088, 1.4301 / 1.4307, 1.4401 / 1.4404	JIS G4303, SUS304, SUS316
الفولاذ الكربوني (CS)	A36 / A572, A992 / A594	EN 10025, S235JR / S355JR	SS400 / SM400A, SM490A
الألمنيوم (AL)	6061 / 6063, 6082	EN 755, EN 573-3	A6061S, A6063S
الفولاذ المجلفن (GI)	A653 / A123, (Z275 / Z350)	EN 10346, DX51D+Z	SGCC / SGHC, (Z275 / Z350)

المقطع	المعامل	النطاق (mm)		المعيار الطول (m)
		حد أدنى	حد أقصى	
عارضة I	الارتفاع (H)			6 / 9 / 12
	عرض الشفة (B)	50	300	
	سمانة الجدار (t1)	4.5	16	
قناة U	الارتفاع (H)	50	300	6 / 9 / 12
	عرض الشفة (B)	25	100	
	سمانة الجدار (t)	3.0	10	
زاوية	مقاس متساو (A)	20	200	6 / 9 / 12
	مقاس غير متساو (A×B)	25×16	200×100	
	السمانة (t)	3.0	20	

ملاحظة: مقاسات ودرجات أخرى متوفرة عند الطلب.

العوارض الإنشائية: مواصفات عارضة H وعارضة I

38

مخططات المقاطع العرضية

مقارنة المعايير المعمول بها

المقاطع المعمول بها	نظام التسمية	المنطقة	المعيار
عوارض H/I مدرفلة على الساخن	HEA, HEB, IPE, W-Beam	الصين	GB/T 11263:2017
مقاطع فولاذ إنشائي مدرفلة على الساخن	H-Beam, I-Beam (100-900)	اليابان	JIS G 3192:2016
مقاطع ذات شفة عريضة	W Shapes (W, M, S, HP)	الولايات المتحدة	ASTM A6 / A6M-22
عوارض شاملة	HEA, HEB, IPE	أوروبا	EN 10034:1993

ملاحظة: الأبعاد قيم اسمية. بحسب وزن الوحدة بناء على كثافة الفولاذ 7,850 kg/m³.

الجدول 1: أبعاد وخصائص عارضة (H (HEA/HEB/IPE/W-BEAM

المقاس الاسمي (h) mm	الأبعاد (mm)						مساحة المقطع A (cm²)	الوزن النظري (kg/m)			
	الارتفاع h	العرض b	سماسة الجدار tw		سماسة الشفة tf			GB/T 11263	JIS	G3192 ASTM	A6
			EN 10034	(HEA/IPE)	(HEB/W)	(HEA/IPE)					
100		100					16.90	13.3	13.4	13.0 (W4x13)	13.2
125	120	125	5.5	6.5	8.5	11.0	23.60	18.5	18.6	18.6 (W5x19)	18.4
150	144	150	6.0	7.0	9.0	12.0	31.90	25.0	25.1	25.1	24.8
175	168	175	6.0	7.5	9.5	13.0	40.50	31.8	31.8	(W6x25) 31.7	31.4
200	192	200	6.5	8.0	10.0	14.0	50.30	39.5	39.7	(W7x32) 39.5	39.1
225	216	225	6.5	8.5	10.5	15.0	60.30	47.4	47.6	(W8x40) 48.0	47.0
250	240	250	7.0	9.0	11.0	11.0	71.20	55.8	56.0	(W9x48)	55.2
300	288	300	7.5	10.0	12.0	17.0	88.50	69.4	69.9	57.1 (W10x54)	68.6
350	336	300	8.0	11.0	13.0	19.0	103.00	80.8	81.6	72.6 (W12x72)	79.7
400	384	300	8.0	12.0	14.0	20.5	117.00	91.7	92.4	84.8 (W14x90)	90.3
450	432	300	9.0	14.0	14.0	22.0	134.00	105.0	105.8	97.3 (W16x100) 112.1	103.3
500	480	300	10.0	16.0	16.0	24.0	153.00	120.0	121.0	(W18x110) 126.7	118.2
550	528	300	11.0	17.0	17.0	26.0	171.00	134.0	135.3	(W21x122) 137.9	132.6
600	576	300	12.0	19.0	19.0	28.0	190.00	149.0	150.7	(W24x131) 151.9	147.1
650	624	300	13.0	20.0	20.0	30.0	210.00	165.0	167.0	(W27x146) 165.6	163.1
700	672	300	14.0	22.0	21.0	32.0	231.00	181.0	183.2	(W30x150) 179.6 (W33x152)	179.0
800	768	300	15.0	24.0	22.0	35.0	265.00	208.0	210.6	203.2 (W36x170)	
900	864	300	16.0	26.0	24.0	38.0	303.00	238.0	240.9	228.0 (W40x199)	

232.4 الجدول 2: أبعاد وخصائص عارضة I القياسية (IPN/S-BEAM)

المقاس الاسمي (h) mm	الأبعاد (mm)				مساحة المقطع A (cm²)	الوزن النظري (kg/m)			
	الارتفاع h	العرض b	سماسة الجدار tw	سماسة الشفة tf		GB/T 11263 (IPE)	JIS G3192 (I-BEAM)	ASTM A6 (S-SHAPES)	EN 10034 (IPE)
100	1	55	4.1	5.7	10.30			7.7 (S4x7.7)	
125	125	65	4.4	6.1	13.30	10.4	10.6	9.8	10.3
150	150	75	4.7	6.4	16.80	13.2	13.4	12.2 (S5x10)	13.1
175	175	90	5.1	6.7	21.60	17.0	17.2	15.8 (S6x12.5)	16.9
200	200	100	5.4	7.0	26.80	21.1	21.4	19.9 (S7x15.3)	20.9
225	225	110	5.8	7.4	32.60	25.6	25.9	24.0 (S8x18.4)	25.3
250	250	115	6.2	7.8	38.80	30.5	30.9	28.6 (S9x21.8)	30.1
300	300	135	6.6	8.4	50.60	39.8	40.3	36.6 (S10x25.4)	39.3
350	350	150	7.0	9.0	63.80	50.1	50.6	46.5 (S12x31.8)	49.5
400	400	160	7.5	9.5	77.60	60.9	61.6	55.3 (S14x38.6)	60.1
450	450	170	8.0	10.1	93.60	73.6	74.4	64.6 (S16x46.1)	72.6
500	500	180	8.6	10.7	110.00	86.3	87.3	73.0 (S18x53.6)	85.4
550	550	190	9.1	11.4	128.00	100.0	101.1	82.8 (S20x60.7)	98.8
600	600	200	9.6	12.0	147.00	115.0	116.2	91.6 (S22x68.9)	113.5
650	650	210	10.2	12.7	167.00	131.0	132.4	100.2 (S24x76.1)	129.2
700	700	220	10.9	13.4	188.00	147.0	148.6	109.0 (S28x92.4)	145.4
800	800	250	12.5	15.0	236.00	186.0	187.9	133.0 (S31x101)	184.6
900	900	300	13.5	16.0	298.00	234.0	236.4	160.0 (S35x122)	232.1

ملاحظات عامة

- جميع الأبعاد بالمليمترات (mm).
- التفاوتات مطابقة للمعايير المعمول بها.
- اسمية: راجع أحدث معيار للتفاصيل. مقاسات ومقاطع خاصة أخرى متوفرة عند الطلب.

المادة والتوريد

- المادة: فولاذ إنشائي كربوني (مثل Q235B, S235JR, A36, SS400) م6.
- م12 أو حسب المطلوب
- السطح: تشطيب المصنع أو حسب المواصفة
- حالة التوريد: مدرفل على الساخن

التطبيقات



الهياكل الفولاذية



المباني



الجسور



المعدات الصناعية

مرجع الكثافة

كثافة الفولاذ: 7,850 kg/m³ (تستخدم لحساب الوزن النظري)





قناة U (UPN)

قناة | PFC

زاوية | C (L-PROFILE)

1. زاوية متساوية 2.

زاوية غير متساوية

1. مواصفات قناة (U (UPN/PFC وقناة C																										
المقاس الاسمي (h) mm	قناة U (UPN / PFC														قناة C											
	GB/T 11263 (UPN)				JIS G 3192				(PFC) ASTM A36				(UNP) EN				10279 (PFC) GB/T 6728				(C-Channel) ASTM A36 (C-Channel)					
	الارتفاع (h)	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري	الارتفاع	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري	الارتفاع	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري	الارتفاع	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري	الارتفاع	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري	الارتفاع	العرض	tw/tf (mm)	الوزن (kg/m) النظري		
80			0			0				6					5			0					4			
100	100	50	6.0/8.5	10.6	100	50	6.0/7.5	8.59	101.6	50.8	4.8/7.9	9.31	100	50	5.0/8.0	10.10	100	50	4.5/7.5	6.93	101.6	50.8	4.8/7.9	7.66		
120	120	55	6.5/9.0	13.40	125	65	6.0/8.0	11.66	127.0	53.3	4.8/8.4	11.40	120	55	5.0/8.5	12.20	120	55	5.0/8.0	8.64	127.0	53.3	4.8/8.4	9.08		
140	140	60	7.0/10.0	16.70	150	75	6.5/9.5	14.66	152.4	58.4	5.6/8.9	14.70	140	60	5.5/9.5	15.20	140	60	5.0/8.5	10.30	152.4	58.4	5.6/8.9	10.80		
160	160	65	7.5/10.5	20.30	175	75	7.0/10.0	17.90	152.4	63.5	5.6/9.5	17.90	160	65	5.5/9.5	18.30	160	65	5.5/9.0	12.20	165.1	63.5	5.6/9.5	12.70		
200	180	70	8.0/11.0	23.90	200	80	7.5/11.0	21.30	203.2	71.4	6.4/10.2	22.30	180	70	6.0/10.0	21.70	180	70	5.5/9.5	14.30	177.8	71.4	6.4/10.2	15.10		
250	200	75	8.5/11.5	27.60	200	90	8.0/12.0	24.90	203.2	76.2	6.4/10.9	25.30	200	75	6.0/10.5	24.60	200	75	6.0/10.5	16.20	203.2	76.2	6.4/10.9	17.00		
300	250	90	9.0/13.0	38.60	250	90	9.0/13.0	34.60	254.0	89.0	7.1/12.7	36.10	250	90	6.5/12.5	33.60	250	80	6.0/10.5	20.80	254.0	88.9	7.1/12.7	21.80		
												45.10	300	100	7.0/13.5	42.20	300	85	6.5/11.0	24.60	304.8	101.6	7.6/14.2	25.70		

ملاحظات: 1. بحسب الوزن النظري بناء على الأبعاد القياسية. 2. الأبعاد بـ mm والوزن بـ kg/m.

2. زاوية متساوية (L-PROFILE)

المقاس الاسمي h × b × t (mm)	GB/T 9787 (زاوية غير متساوية)				JIS G 3192 (زاوية غير متساوية)				ASTM A36 (زاوية غير متساوية)				EN 10056-1 (زاوية غير متساوية)			
	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)
20 x 20 x 3																
25 x 25 x 3	25	25	3	1.12	25	25	3	1.16	25.4	25.4	3.2	1.22	25	25	3	1.12
30 x 30 x 3	30	30	3	1.37	30	30	3	1.42	30.5	30.5	3.2	1.45	30	30	3	1.37
40 x 40 x 4	40	40	4	2.42	40	40	4	2.50	38.1	38.1	4.8	2.73	40	40	4	2.42
50 x 50 x 5	50	50	5	3.77	50	50	5	3.90	50.8	50.8	4.8	3.91	50	50	5	3.77
63 x 63 x 6	63	63	6	5.72	63	63	6	5.91	63.5	63.5	6.4	6.12	60	60	6	5.42
75 x 75 x 7	75	75	7	7.96	75	75	7	8.20	76.2	76.2	7.1	8.60	70	70	7	7.38
90 x 90 x 8	90	90	8	10.90	90	90	8	11.30	88.9	88.9	7.9	11.30	80	80	8	9.80
100 x 100 x 10	100	100	10	15.10	100	100	10	15.60	101.6	101.6	9.5	16.20	100	100	10	15.00
125 x 125 x 12	125	125	12	22.60	125	125	12	23.40	127.0	127.0	11.1	24.30	120	120	12	21.60

3. زاوية غير متساوية (L-PROFILE)

المقاس الاسمي h × b × t (mm)	GB/T 9787 (زاوية غير متساوية)				JIS G 3192 (زاوية غير متساوية)				ASTM A36 (زاوية غير متساوية)				EN 10056-1 (زاوية غير متساوية)			
	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)	الارتفاع (h)	العرض (b)	السمكة (t)	الوزن النظري (kg/m)
25 x 16 x 3																
32 x 25 x 3	32	20	3	1.26	30	20	3	1.20	31	19.1	3.2	1.27	30	20	3	1.23
40 x 25 x 4	40	25	4	1.93	40	25	4	1.89	38.1	25.4	4.8	2.05	40	25	4	1.90
50 x 32 x 5	50	32	5	2.98	50	30	5	2.87	50.8	31.8	4.8	3.08	50	30	5	2.92
63 x 40 x 6	63	40	6	4.46	65	40	6	4.31	63.5	38.1	6.4	4.74	60	40	6	4.47
75 x 50 x 6	75	50	6	5.36	75	45	6	5.19	76.2	50.8	6.4	5.68	70	50	6	5.36
90 x 56 x 8	90	56	8	7.74	90	56	8	7.50	88.9	55.6	7.9	8.20	80	50	8	7.60
100 x 63 x 8	100	63	8	8.83	100	63	8	8.55	101.6	63.5	7.9	9.35	100	60	8	8.64

تستخدم على نطاق واسع في

الهياكل الفولاذية، إنشاء المباني،

تصنيع الآلات، الجسور،

والمعدات الصناعية.

مقارنة المعايير

GB/T (الصين) | JIS (اليابان) |

أوروبا). تلبى المعايير EN | (الولايات المتحدة) ASTM

الدولية لأداء موثوق وتوافق عالمي.

ملاحظة

مقاسات مخصصة ومعايير أخرى متوفرة عند الطلب.

التصنيع المخصص

والمقاطع الخاصة

نقدم حلولاً مخصصة لتلبية متطلبات المشاريع المتنوعة بدقة ومرونة وجودة متسقة.

القطاعات الخاصة التي نقدمها



قطاع T

مثالي للهياكل وأنظمة الأسقف وتطبيقات الدعم الإنشائي.



قطاع Z

مصمم لكفاءة تحمل عالية للأحمال في المدادات والتكسية والتطبيقات الإنشائية.



قطاع القبة

يستخدم عادة في أنظمة الأسقف والجدران لقوة فائقة وسهولة التركيب.

المعالجة المخصصة



القطع: قطع دقيق إلى الأطوال المطلوبة و أبعاد مخصصة.



الثقب: ثقب دقيق للبراغي والمثبتات ومتطلبات التجميع.



اللحام: خدمات لحام موثوقة ضمان وصلات قوية ومتمينة.



معالجة السطح: خيارات الجلفنة أو الدهان أو الطلاء لتعزيز مقاومة التآكل.

الحد الأدنى للطلب ومدة التسليم

الأدنى للطلب مدة التسليم	الحد	نوع المنتج
7 - 10 أيام عمل	5 أطنان	قطاعات قياسية
10 - 15 يوم عمل	10 أطنان	مقاطع خاصة
15 - 20 يوم عمل	20 طناً	تصنيع مخصص

نظرة عامة على الفولاذ المجلفن

حماية فائقة • أداء استثنائي • صنع ليدوم
مقارنة السطح المجلفن

GI (مجلفن بالغمس الساخن)

مطلي بالزنك النقي من خلال عملية الغمس الساخن. مما يوفر مقاومة ممتازة للتآكل وقابلية تشكيل.

الميزات الرئيسية

- حماية ممتازة من التآكل
- قابلية تشكيل ولحام جيدة
- فعال من حيث التكلفة وواسع الاستخدام

الدرجة الشائعة

GB: Q195, Q235, S250GD, JIS: SGCC, SGC340, SGC440- ASTM: CS Type A/B, SS Grade 33/50/80 EN: DX51D, DX52D,



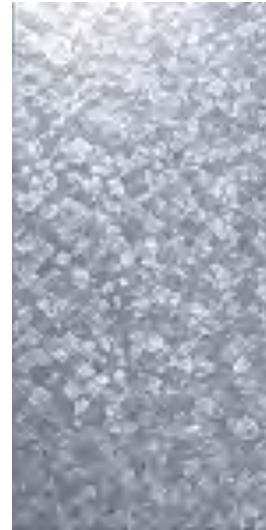
بدون لمعة

سطح ناعم وموحد بدون لمعة ظاهرة. مثالي للدهان والتطبيقات الراقية التي تتطلب مظهرا متسقا.



لمعة صغيرة

نمط لمعة ناعم ودقيق بتشطيب ناعم. يستخدم عادة للأغراض العامة ذات متطلبات المظهر الجيد.



لمعة عادية

نمط لمعة قياسي ببلورات متوسطة الحجم. يستخدم على نطاق واسع في البناء والأجهزة والتصنيع العام.



لمعة كبيرة

نمط لمعة كبير وواضح. مناسب للتطبيقات التي يكون فيها المظهر أقل أهمية.

DX54D, S280GD, S350GD, S550GD GL(GALVALUME)

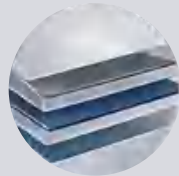
فولاذ مطلي بسبيكة الألمنيوم والزنك بمقاومة حرارة وأداء تآكل متميزين.

الميزات الرئيسية

- انعكاسية ومقاومة عالية للحرارة
- مقاومة فائقة للتآكل
- مظهر سطحي ممتاز

الدرجة الشائعة

GB: TDC51D, TS250GD, TS550GD JIS: SGLCC, SGLC440, SGLC570 ASTM: CS Type A/B, SS Grade 33/50/80 EN: DX51D+AZ, DX53D+AZ, S350GD+AZ,



الألوزنك هو فولاذ مطلي بسبيكة الألمنيوم والزنك بسطح بلوري ناعم فريد. يوفر الطلاء مقاومة ممتازة للتآكل وانعكاسية للحرارة ومتانة، مما يجعله مثاليا للأسقف والتكسية ومواد البناء.



مقاومة ممتازة للتآكل



انعكاسية عالية للحرارة



عمر خدمة طويل ومتانة

(زنك-ألمنيوم-مغنيسيوم) S550GD+AZ ZAM

فولاذ متطور مطلي بالسبائك بمقاومة فائقة للتآكل وخصائص الشفاء الذاتي وعمر خدمة

أطول. الميزات الرئيسية

- مقاومة ممتازة للتآكل
- حماية ذاتية الشفاء عند حواف القطع
- عمر خدمة أطول في البيئات القاسية

الدرجة الشائعة

SGC340, SGC440, S550GD+ZM, S450GD+ZM, S350GD+ZM, DX54D+ZM, DX53D+ZM, S250GD+ZM, S550GD+ZM BMM series

مجموعة واسعة من التطبيقات



البناء والإنشاءات



الأجهزة المنزلية والكهربائية



أنظمة التكييف ومجاري الهواء



الأسقف والتكسية



صناعة السيارات



المعدات الصناعية



مقاوم للتآكل



قوة عالية



مصمم بدقة



جودة متسقة



مادة مستدامة

لفائف وألواح وأنايب مجلفنة



مقاوم للتآكل



مصمم بدقة

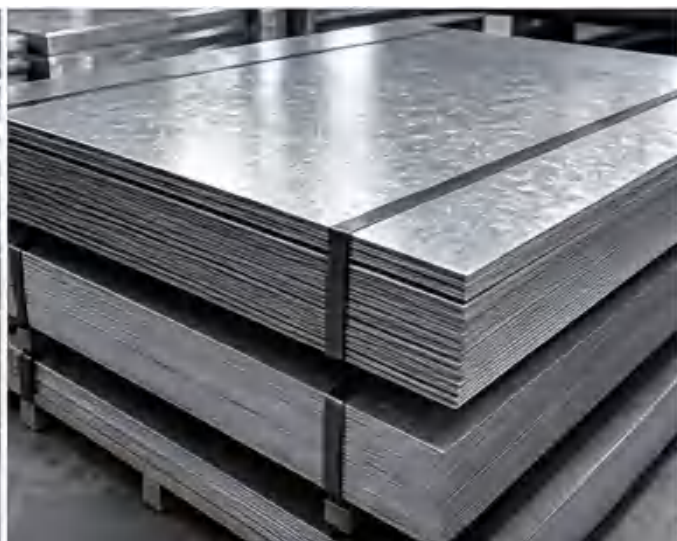


صنع ليذوم



مادة مستدامة

لفائف وألواح مجلفنة



المنتج 	السماكة 	العرض 	الطلاء (زنك) 
لفائف وألواح مجلفنة 0.12 - 4.0	600 mm -	1500 mm 30	275 g/m ² -

أنايب مجلفنة



المنتج 	القطر 	سماكة الجدار 
أنايب مجلفنة 15 -	219 mm 0.5	10 mm -



هذه مواصفات عامة للمنتجات! يرجى
الاتصال بنا لأي متطلبات خاصة.

المواد المطلية

مسبقا (PPGI/PPGL)

أداء عال · تشطيب جميل · صنع ليدوم



مقاومة فائقة للتآكل



ألوان زاهية وطويلة الأمد



قابلية تشكيل وتشغيل ممتازة



تقنية طلاء صديقة للبيئة



PPGI
حديد مجلفن مطلي مسبقا



PPGL
فولاذ جالفالوم مطلي مسبقا

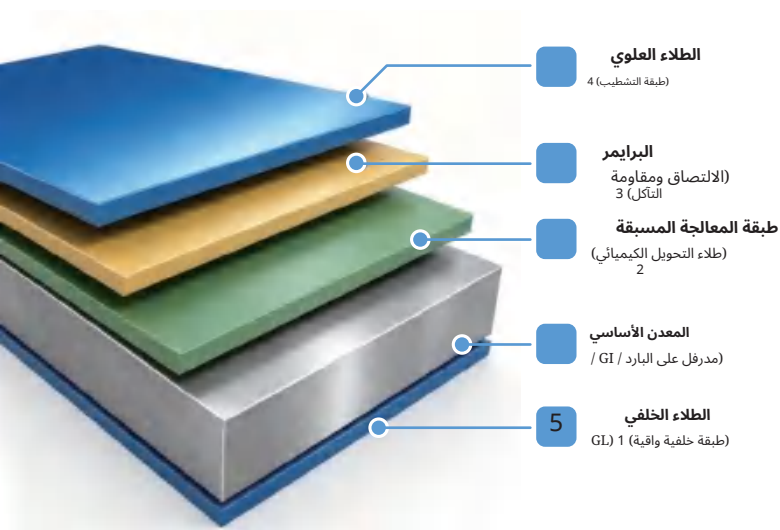


طول وسماكة مخصصان



جودة موثوقة | توريد عالمي

بنية الطلاء



مصفوفة ألوان RAL (الألوان الشائعة)

RAL 1015	RAL 3000	RAL 3003	RAL 5012	RAL 5015	RAL 5017
RAL 6002	RAL 6005	RAL 6018	RAL 6029	RAL 7001	RAL 7035
RAL 7016	RAL 7037	RAL 8017	RAL 9002	RAL 9003	RAL 9005
RAL 9006	RAL 9007	RAL 9010	RAL 1018	RAL 2004	RAL 8004



ألوان مخصصة متوفرة عند الطلب.
يمكن إنتاج ألوان RAL أخرى حسب المتطلبات.

تصنيف PPGI مقابل PPGL



التطبيقات



سير العمل من الإنتاج إلى التسليم



عرض وطول مخصصان
حسب احتياجاتكم



نطاق السماكة 0.12
- 1.50 mm



القطر الداخلي
للفلقة 508



/ 610 mm
وزن اللقطة



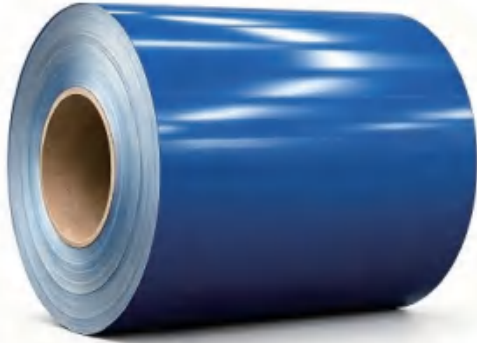
3 - 8 MT
تصدير عالمي: تسليم سريع وموثوق

مواصفات ألواح

44

وألواح الأسقف PPGI/PPGL

لوائف PPGI



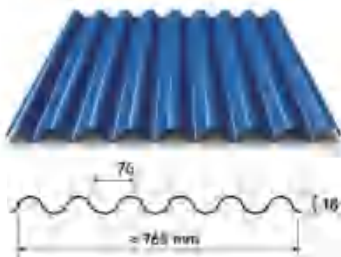
لوائف PPGL



المواصفات	تفاصيل
0.12 - 2.0 MM	السماكة
600 - 1250 MM	العرض
30 - 275 G/SQM	طلاء الزنك
العلوي (الأمامي): 15 - 35 μM / الخلفي (العكسي): 5 - 25 μM	سماكة طلاء الدهان
PE / SMP / HDP / PVDF	نوع الطلاء
لون RAL / حبيبات الخشب / حبيبات الحجر / مخصص	اللون
3 - 8 MT	وزن اللقافة
508 MM / 610 MM	القطر الداخلي لللقافة

قطاعات ألواح الأسقف

1. مموج (موجة) 2.



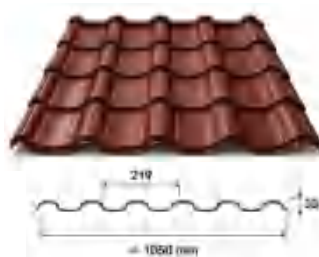
5.

شبه منحرف (صندوق)



ضلع 6 T.

3. قرميد مزجج (طراز عتيق)

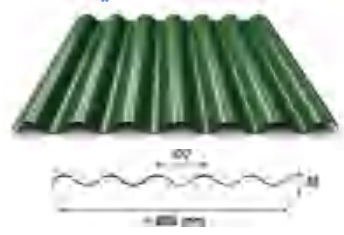
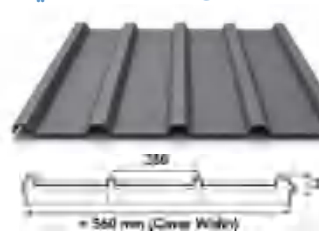
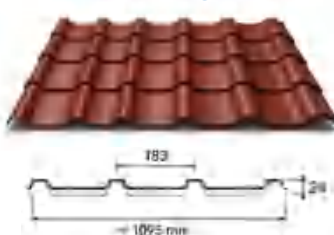
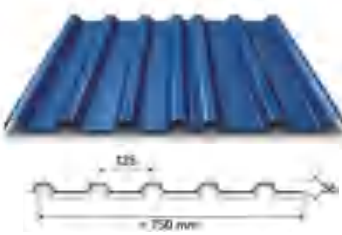


قرميد متدرج 7. تثبيت مخفي

4. درز قائم



8. جيب (مشبك)



معايير الدرجات



·ASTM A755
·EN 10169
·JIS G3312



مضاد للتآكل
طلاء الزنك يحمي
من الصدأ والبيئات القاسية.



المتانة والأداء

مقاومة الأشعة فوق البنفسجية
طلاء الدهان عالي الجودة يضمن
لونا ولمعانا يدومان طويلا.

01	درفلة الكتل	02	المعالجة الحرارية	03	التخليل والتخميل	04	التسوية والقطع	05	التغليف والتخزين
									
تدرفل الكتل عالية الجودة لتحقيق بنية موحدة وخصائص ميكانيكية ممتازة.	المعالجة الحرارية الدقيقة تحسن قوة المادة وصلابتها وادائها العام.	التخليل السطحي يزيل الأكاسيد والشوائب. التخميل يعزز مقاومة التآكل وجودة السطح.	التسوية الدقيقة تضمن الاستواء. القطع إلى أطوال دقيقة لاحتياجات صناعية متنوعة.	التغليف الآمن والتخزين المنهجي يضمنان سلامة المنتج والتسليم في الموعد.					

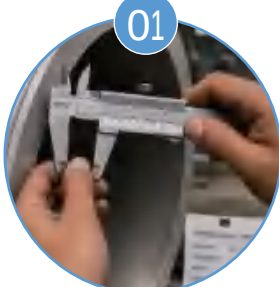
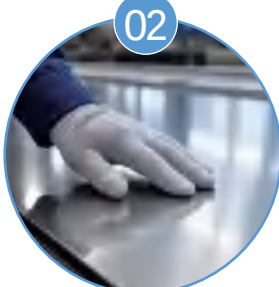
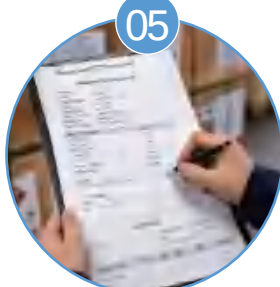
معالجة متطورة

العملية

المنتج

التشغيل بـ CNC تشغيل CNC عالي الدقة للقطع المعقدة بتفاوتات ضيقة.		
التفريز / الخراطة تفريز وخراطة عالي الكفاءة للقطع الأسطوانية والمولوية الدقيقة.		
التشكيل بالطرق عملية الطرق عالية القوة تقدم أنسب حبيبات ممتازا وخصائص ميكانيكية فائقة.		

فحص صارم قبل الشحن

01	02	03	04	05
				
فحص الأبعاد تقاس جميع الأبعاد بدقة لضمان المطابقة للمسوحات والتفاوتات.	جودة السطح يفحص تشطيب السطح والمظهر بدقة لتلبية معايير الجودة.	تعزيز التغليف: المعزز يضمن الحماية أثناء النقل ويمنع التلف.	تحميل الحاويات التحميل الاحترافي يضمن تكديسا آمنا ومساحة قصوى ونقلًا آمنًا.	التوثيق النهائي يقدم توثيق كامل للتتبع و تخليص جمركي سلس.



جودة
ممتازة
الجودة المتسقة
هي التزامنا.



معدات
متطورة
تقنية حديثة
لدقة وكفاءة عاليتين.

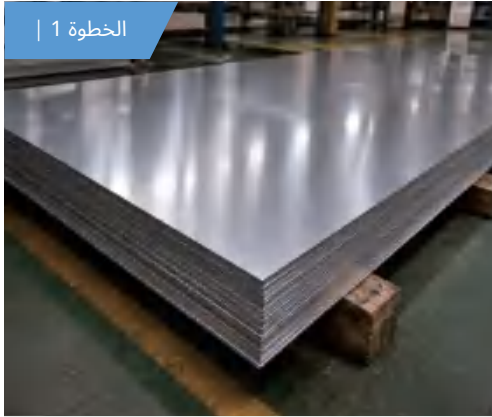


فريق من
الخبراء
مختبرون مهرة
يقودون التميز.



معيار
عالمي
إنتاج يلبي المعايير
الدولية ووفقات
العملاء.

1. ألواح / صفائح الفولاذ (مثل لوح الفولاذ المقاوم للصدأ)



الخطوة 1 |

ألواح فولاذ مقاوم للصدأ مدرفلة
على البارد عارية ولا معة



الخطوة 2 |

ملفوفة بورق عالي الجودة
ورق الكرافت



الخطوة 3 |

مثبتة على منصة
خشبية متينة

2. أنبوب / ماسورة الفولاذ (مثل أنبوب الفولاذ المقاوم للصدأ)



الخطوة 1 |

أنبوب / ماسورة
فولاذ مقاوم للصدأ عار ومصقول



الخطوة 2 |

مربوط
بأطراف واقية



الخطوة 3 |

معبأ في صندوق
خشبي متين

3. قضيب / عمود الفولاذ (مثل قضيب الفولاذ المقاوم للصدأ)



الخطوة 1 |

قضبان دائرية من الفولاذ المقاوم
للصدأ عارية



الخطوة 2 |

محمية ومثبتة
مع حشوة



الخطوة 3 |

معبأ في صندوق خشبي
شديد التحمل



YUZE METAL LIMITED



العنوان: طريق نونغشي، منطقة شيشان، مدينة ووشي،

مقاطعة جيانغسو، 214178، الصين



sales@yuzemetal.com



<https://yuzemetal.com>



+86 133 8618 1669



جميع الحقوق محفوظة: YUZE METAL LIMITED

