
شرکت صنایع مس شهید باهنر
Bahonar Copper Industries Co.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.



فهرست

معرفی ۱

استراتژی و رویکرد ها ۳

خلاصه فرآیند تولید ۵

کارخانه ذوب و ریخته گری ۷

کارخانه نورد ۸

کارخانه اکستروژن ۹

کارخانه لوله مسی ۱۱

کارخانه باسبار و مفتول مسی ۱۲

کارخانه مطلس (سکه زنی) ۱۳

کارخانه پرسکاری ۱۴

آزمایشگاه ها ۱۵

کنترل کیفیت ۱۷

محصولات مجتمع

تسمه، ورق، کویل ۱۸

لوله ۲۲

مقاطع (باسبار، مفتول، میلگرد و...) ۲۵

سایر محصولات ۲۸

بومی سازی و قطعات خاص ۲۹

جوایز، افتخارات و دستاورد ها ۳۰

روابط عمومی ۳۲


شرکت صنایع مس شهید باهنر



صنایع مس شهید باهنر

حلقه برجسته زنجیره ارزش مس و روی

معرفی

شرکت صنایع مس شهید باهنر در سال ۱۳۶۲ در زمینی به مساحت ۱۵۰۰ هکتار در جنوب غربی کرمان راه اندازی گردید. این شرکت در نزدیکی بزرگترین و غنی ترین معادن مس خاورمیانه قرارگرفته و در تکمیل زنجیره ارزش مس نقش بسزایی دارد، که با تولید طیف گسترده ای از محصولات نیمه ساخته مسی و آلیاژهای مس، با در اختیار داشتن ۷ کارخانه شامل:

- **ذوب و ریخته گری**
- **نورد**
- **اکستروژن**
- **لوله مسی**
- **باسبار و مفتول مسی**
- **مطلس**
- **پرسکاری**

بزرگترین و مدرن ترین مجتمع تولیدی محصولات نیمه تمام مسی و آلیاژهای پایه مس در خاورمیانه می باشد.
محصولات شرکت مطابق با استانداردهای جهانی تولید می‌شود و علاوه بر تامین نیاز بازار داخلی به کشورهای مختلف جهان از جمله آلمان، فرانسه، انگلستان، اسپانیا، چین، تایوان، ویتنام، تایلند، کویت، عمان، ترکیه، ارمنستان، سوریه، عراق،امارات، استرالیا ومالزی صادر شده است.


شرکت صنایع مس شهید باهنر
Bahonar Copper Industries Co.
www.csp.ir

چشم انداز

شرکتی بهره‌ور با زنجیره کامل ارزش مس و کسب سهم قابل توجهی از بازار در افق ۱۴۱۲

ماموریت

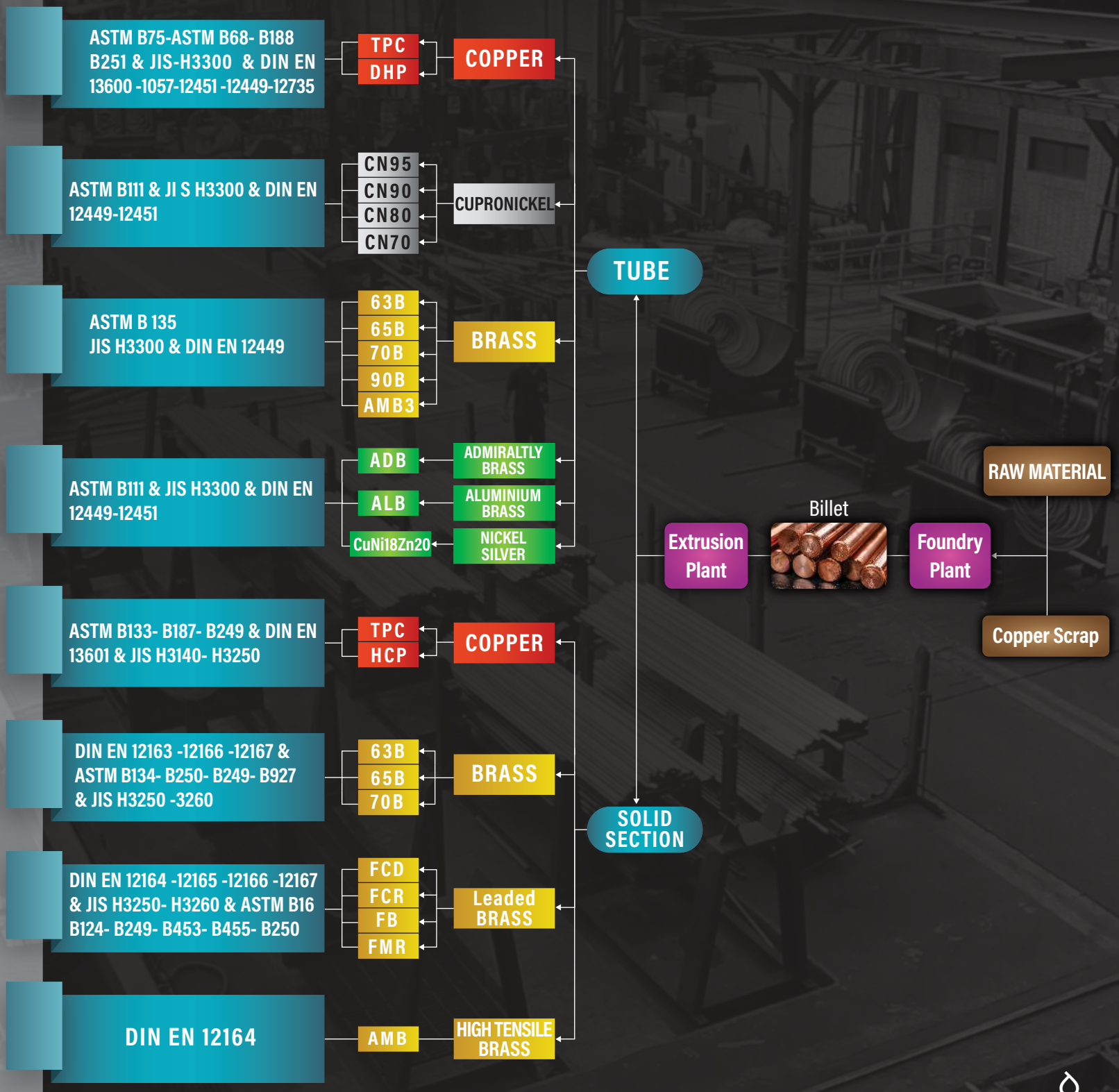
تولید ماده معدنی و تلاش برای افزایش سهم محصولات با ارزش افزوده بالا در سبد تولید با تکیه بر فرآیندهای دانش بنیان در راستای رفع نیاز آینده بازار.

ارزش های محوری

شرکت صنایع مس شهید باهنر همانند هر شرکت فعال و پویا در نظام جمهوری اسلامی ایران علاوه بر پایبندی به ارزش‌های دینی، اجتماعی، سیاسی، حقوقی و قانونی حاکم بر کشور، ارزش‌های سازمانی زیر را مدنظر قرار داده است.

- مشتری مداری، حفظ و صیانت از حقوق ذینفعان
- خلق ارزش افزوده صادرات محور
- تکریم همکاران، تأمین امنیت و رضایت شغلی
- تعالی، بهبود مستمر و نوآوری با تکیه بر مشارکت سازمانی و بومی‌سازی
- شفافیت در ارائه اطلاعات و پاسخگویی
- تصمیم‌سازی مبتنی بر مطالعه و تحلیل
- کار ایمن، صیانت از محیط‌زیست و بهینه نمودن مصرف انرژی
- پایبندی به مسئولیت‌های اجتماعی




ASTM B75-ASTM B68- B188 B251 & JIS-H3300 & DIN EN 13600 -1057-12451 -12449-12735
TPC
DHP
COPPER
ASTM B111 & JI S H3300 & DIN EN 12449-12451
CN95
CN90
CN80
CN70
CUPRONICKEL
ASTM B 135 JIS H3300 & DIN EN 12449
63B
65B
70B
90B
AMB3
BRASS
ASTM B111 & JIS H3300 & DIN EN 12449-12451
ADB
ALB
CuNi18Zn20
ADMIRALTLY BRASS
ALUMINIUM BRASS
NICKEL SILVER
ASTM B133- B187- B249 & DIN EN 13601 & JIS H3140- H3250
TPC
HCP
COPPER
DIN EN 12163 -12166 -12167 & ASTM B134- B250- B249- B927 & JIS H3250 -3260
63B
65B
70B
BRASS
DIN EN 12164 -12165 -12166 -12167 & JIS H3250- H3260 & ASTM B16 B124- B249- B453- B455- B250
FCD
FCR
FB
FMR
Leaded BRASS
DIN EN 12164
AMB
HIGH TENSILE BRASS
TUBE
SOLID SECTION
Extrusion Plant
Billet
Foundry Plant
RAW MATERIAL
Copper Scrap

شرکت صنایع مس شهید باهنر

RAW MATERIAL

Foundry Plant

Copper Scrap

Slab



Rolling Plant

Strip



14*500

Coin Blank Plant

COPPER

- TPC
- DLP
- DHP
- Cu Sn
- CuAg

JIS H3100 & ASTM B152- B248 B888 & BS 2875 & BS EN 13599 & DIN EN 13599

BRASS

- 60B
- 63B
- 65B
- 67B
- 70B
- 72B
- 85B
- 90B
- 95B

JIS H3100 & ASTM B36 & DIN 17660 & BS 2875 & BS EN 1654 -1652

Age Hardening Copper — CuFe

BS EN 13599

Leaded Brass — CuZn39Pb1

ASTM B121 & JIS H3100

Phosphor Bronze — CuSnP

JIS H3110 & ASTM B103

Aluminium Bronze — CuALNI

Nickel Silver — CuNIZN

Nickel Brass — CuNIZN

JIS H3110- H3100

Cupronickel — CN75

DIN 17660 & JIS H3100 & BS 2875

Copper Cathode → Cast & Roll Tube Plant → Shell



Copper — DHP

DIN EN 1057 -12735 -12451 12449 & ASTM B75- B251 B280- B743 & JIS H3300 ASTM B68

Copper Cathode → Conform Plant → Busbar & Rod



Copper — ETP

JIS H3140 & ASTM B124 B187- B249

مجتمع صنایع مس شهید باهنر

• کارخانه ذوب و ریخته گری



ماشین آلات این کارخانه تکنولوژی کروپ آلمان(Krupp) است و دانش فنی این کارخانه نیز از شرکت اتوکومپو Outokumpu خریداری شده است. این کارخانه دارای ٤ خط ذوب و ریخته گری در سطحی معادل ۱۳۵۰۰ متر مربع طراحی و ساخته شده است و ظرفیت تولیدی آن ٦٤۰۰۰ تن می باشد که تولیدات این کارخانه به سه گروه کویل، اسلب، بیلت مسی و آلیاژ مسی از قبیل برنج، برنج سربدار، کاپرنیکل، فسفر برنز، برنج آلومینیوم دار ، آلومینیوم برنز، برنج ادمیرال (Admıralty Brass)، اکوبرس و سایر آلیاژ های مرتبط مطابق درخواست مشتری تقسیم می شوند که در واقع تامین کننده ی مواد اولیه برای کارخانه های نورد ، اکستروژن و مطلس می باشند. ریخته گری در این کارخانه به روش نیمه پیوسته عمودی برای بیلت و اسلب مسی و برنجی و پیوسته افقی برای کویل و بیلت سربدار می باشد.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

• کارخانه نــورد

تکنولوژی، دانش فنی و ماشین آلات کوبه استیل(Kobe Steel) ژاپن (KOBELCO) در این کارخانه پیاده سازی شده است که گروه تولیدات آن شامل انواع ورق، تسمه و کویل مسی، برنجی و سایر آلیاژهای مسی مطابق درخواست مشتری است که بطور کلی در صنایع زیر کاربرد دارد:

- **برودتی حرارتی**
- **صنایع الکتریکی**
- **خودروسازی**
- **صنایع دستی و تزئینی**
- **صنایع وابسته به ساختمان**
- **صنایع ترانسفورماتور سازی**

شرکت صنایع مس شهید باهنر، بر اساس نوع تقاضای مشتریان آلیاژ ها و محصولات متنوعی را به صورت خاص و سفارشی تولید می نماید، از جمله محصولات تولیدی این کارخانه بر مبنای سوابق سفارشات جذب شده مشتریان، گروه های زیر می باشد:

- **ورق و تسمه مسی و آلیاژهای مس**
- **TPC, DHP, DLP, CuSn, CuAg0.1P, CuFe0.1P, CuFe2P**
- **کاپرنیکل: CN75**
- **آلومینیوم برنز: CuNi2Al6, CuAl7Fe2, CuAL10Ni5Fe3**
- **فسفر برنز: CuSn5, CuSn6**
- **نیکل سیلور: CuNi2Zn18, CuNi12Zn24, CuNi20**
- **برنجی: 60B, 63B, 65B, 67B, 70B, 72B,85B, 90B, 95B**
- **برنجی سربدار: CuZn39Pb1**





کارخانه اکستروژن

ماشین آلات این کارخانه ساخت Mannesmann Demag آلمان است و دانش فنی این کارخانه نیز از شرکت Outokumpu کشور فنلاند خریداری شده است. فرآیند تولید در کارخانه اکستروژن بسیار انعطاف پذیر است، لذا تولید انواع محصول با اشکال، حالت ها(Temper) و آلیاژهای مختلف مطابق سفارش مشتری در این کارخانه امکان پذیر است که در حال حاضر این کارخانه تولید کننده ی انواع لوله، مقاطع (باسبار، میلگرد، چهارگوش، شش گوش و ...) مس و آلیاژهای مس می باشد.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

تولیدات کارخانه اکستروژن عمدتاً در صنایع زیر کاربرد دارند:

- پالایشگاهی و پتروشیمی
- برودتی و حرارتی
- نیروگاهی
- الکتریکی
- صنایع وابسته به ساختمان
- شیرآلات آبی و گازی
- کشتی سازی
- صنایع دستی و تزئینی



بر مبنای سفارشات جذب شده مشتریان، گروه های زیر از جمله محصولات تولیدی این کارخانه می باشند:

مقاطع مسی ..... **TPC/ HCP-ETP**
(باسبار، مفتول، میلگرد،...)

مقاطع آلیاژی ..... **FB- FB2-FCD- FCR- FMR**
AMB- AMB2- AMB4 -63B- 65B- 70B
Eco Brass- UR30ST

لوله مسی ..... **TPC- DHP- DLP**

لوله برنجی **63B- 65B- 70B- 90B**

لوله آلیاژی ..... **ADB- ALB2- CN70-CN80**
CN90- CN95- CuNı18Zn20- AMB3

کارخانه لوله مسی

این کارخانه با روش ریخته گری افقی پیوسته و انجام فرآیند نورد سیاره ای و کشش سرد، با استفاده از تجهیزات و ماشین آلات SMS-MEER آلمان انواع لوله های مسی به روش Cast & Roll تولید می نماید که این روش تولید لوله هایی با ساختار همگن و کیفیت مطلوب را به همراه دارد.

این کارخانه توانایی تولید لوله مسی بصورت کویل (LWC) جهت استفاده در صنایع برودتی و حرارتی(HVAC&ACR) دارد.

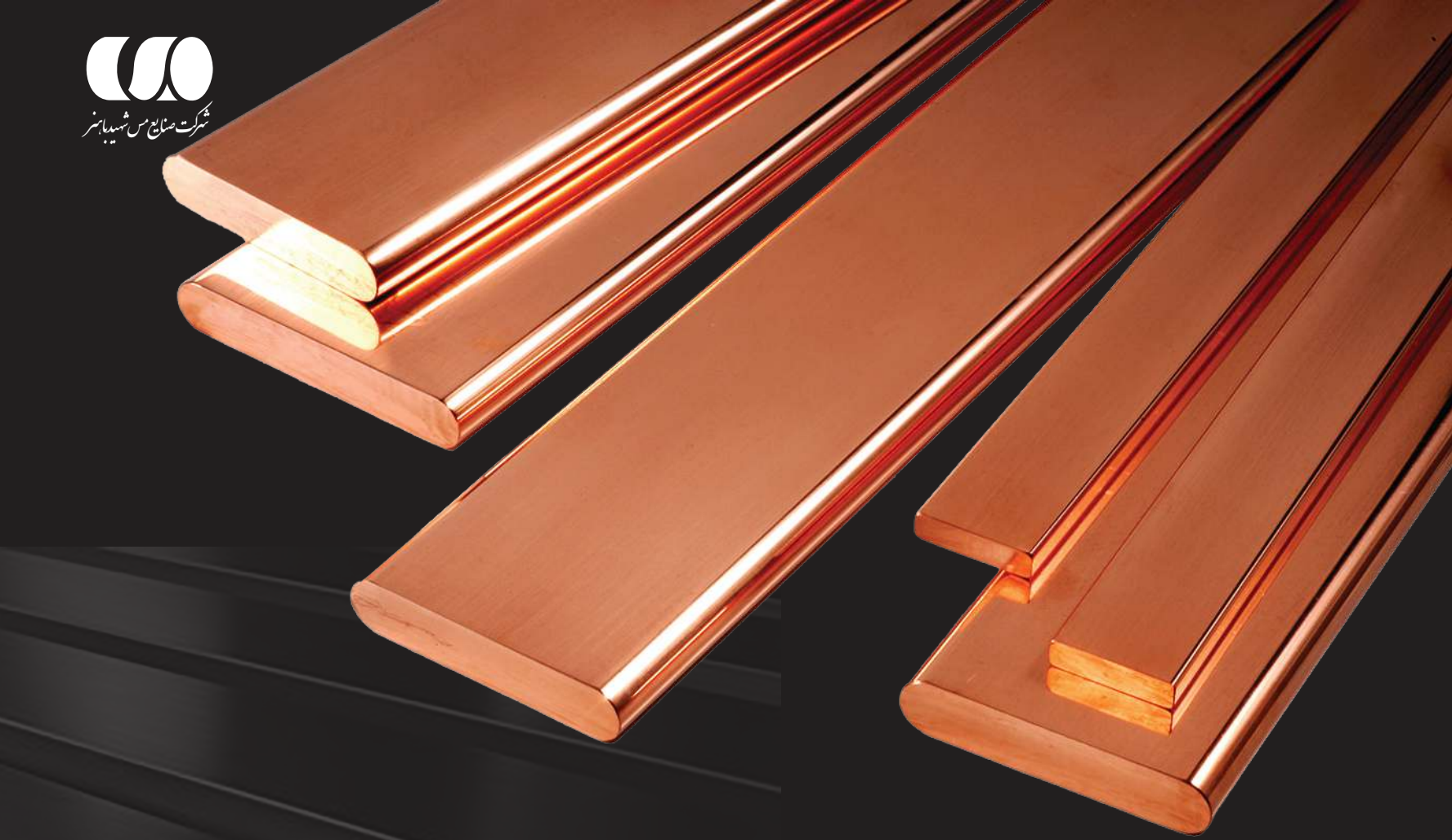
از قابلیت های این کارخانه

- امکان تولید لوله به صورت ساده و شیاردار
- تولید محصولات با تنوع سایز و کیفیت بالا تر به روش Direct Tube
- بازرسی تمام محصولات از طریق تست غیر مخرب Eddy Curent

لذا توانایی تولید انواع لوله های مسی با کیفیت بالا و در تراز استاندارد های جهانی برای صنایع زیر را دارد:

- برودتی حرارتی (مبدل ها)
- صنایع پتروشیمی، نیروگاهی، نفت و گاز و پالایشگاهی





کارخانه باسبار و مفتول مسی

در این کارخانه با استفاده از روش ریخته گری پیوسته رو به بالا (Upward Casting) مفتول(Wire) مسی (ETP) با مقدار اکسیژن بسیار پایین تولید می گردد که با استفاده از روش اکستروژن پیوسته (Continuous Extruding) به باسبارهای تخت و بغل گرد و وایر مسی تبدیل می شود که محصول با کیفیت بالا برای صنایع الکتریکی تولید می گردد.

مهمترین مزایای جایگزینی این روش با سایر روش های تولید:

. کیفیت سطحی بالا

. امکان کنترل اکسیژن در پایین ترین حد ممکن



• کارخانه مطلس(سکه زنی)

کارخانه مطلس جهت تولید انواع سکه تاسیس شده است. این کارخانه از تجهیزات و ماشین آلات پیشرفته روز دنیا از کشور آلمان بهره مند بوده و قابلیت تولید ۶۰۰ تن انواع پولک در اندازه و ابعاد مختلف را دارد.
پولک(مطلس) سکه های رایج ضرب شده توسط بانک مرکزی بصورت انحصاری در این کارخانه تولید گردیده است.

تولیدات این کارخانه در گروه های آلیاژی زیر میباشد:

آلیاژهای پایه مسی

Nickel Brass- Nickel Silver- Aluminum Bronze
Cupronickel (Copper- Nickel)

آلیاژهای پایه فولادی

فولاد کم کربن (آبکاری مس، برنج، نیکل که از طرح های توسعه می باشد)



• کارخانه پرسکاری

این کارخانه تولید کننده انواع گرده های مسی و برنجی در سایز های مختلف برای استفاده در مصارف کشش عمیق و صنایع دستی می باشد.

آزمایشگاه ها



واحد **آزمایشگاه های صنایع مس شهید باهنر** با در اختیار داشتن تجهیزات آزمایشگاهی در زمینه آنالیز و بررسی خواص مواد نظیر دستگاه های آنالیز عنصری (XRF و OES)، سختی سنج، اندازه گیری استحکام مواد (تست کشش)، هدایت الکتریکی (سیگماتست) و تجهیزات متالوگرافی، تمامی موارد و پارامترهای مرتبط را آزمایش و گزارش می نماید.

همچنین آزمایشگاه های شیمی این مجموعه با استفاده از تجهیزات دستگاهی معتبر و به کارگیری روش های آنالیز کلاسیک و دستگاهی برگرفته از استانداردهای مختلف بین المللی و داخلی، قادر به اندازه گیری پارامتر های ذیل می باشد:



آزمایشگاه آب و پساب

این آزمایشگاه توانایی آنالیز عناصرمس، روی، آهن، سیلیس وسایر عناصر با دقت(ppm) و پارامترهایی مانند انواع سختی، قلیائیت، جامدات محلول، هدایت الکتریکی، کلراید، کلراین، کدورت، نیتریت، فسفات و سولفیت را درنمونه های آب و پساب دارا می باشد.

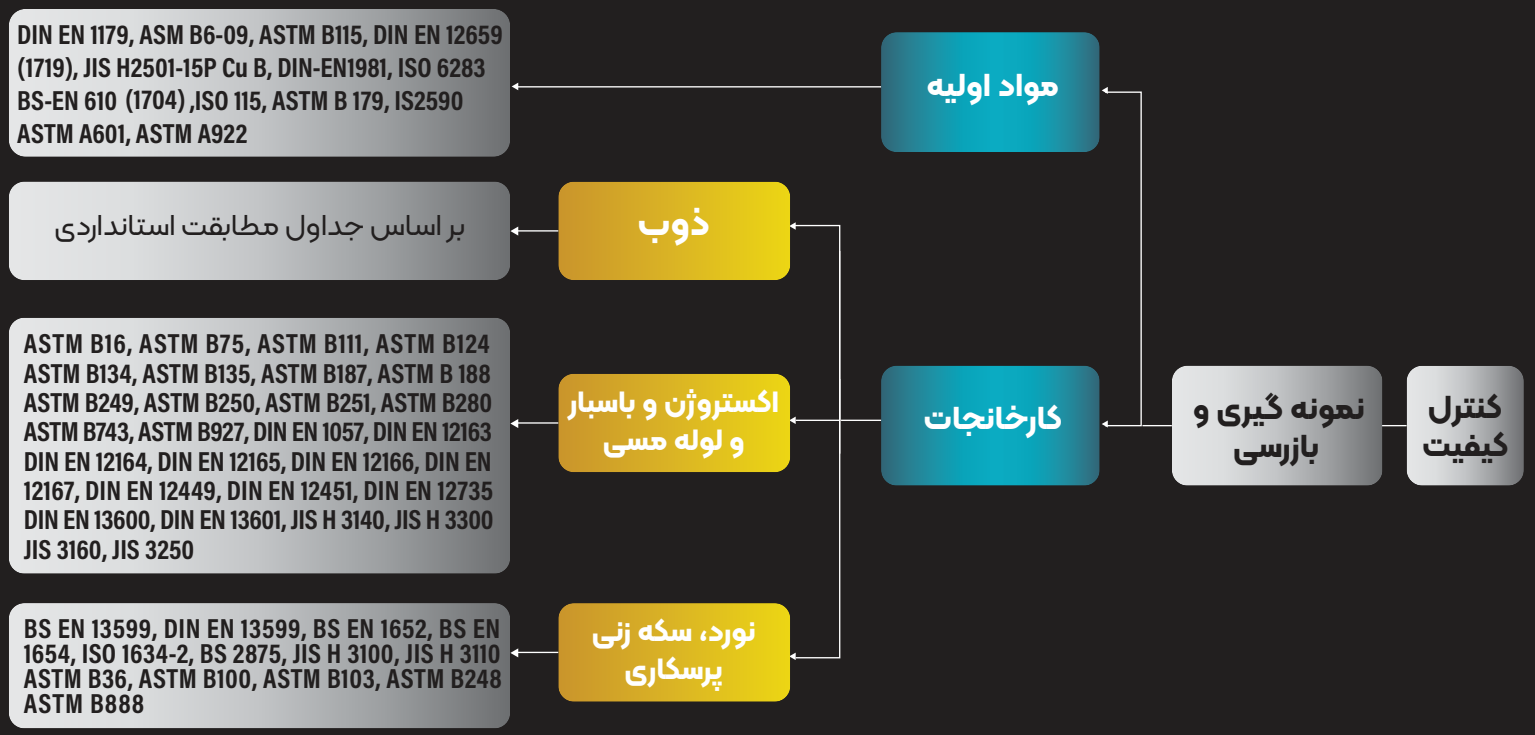
آزمایشگاه روانکارها

این آزمایشگاه توانایی اندازه گیری خواص فیزیکی و شیمیایی روانکارها شامل ویسکوزیته، دانسیته ،اسیدیته، درصد آب و رسوب(به روش سانتریفیوژ)، آلودگی(به روش NAS1638)، نقطه ریزش، نقطه اشتعال و شاخص ویسکوزیته در روغنها، PH، غلظت، هدایت، میزان باکتری، ضریب شکست در امولسیون ها، نفوذ پذیری و نقطه قطره ای شدن در گریس ها را دارا می باشد.

آزمایشگاه شیمی تجزیه

این آزمایشگاه توانایی آنالیز ناخالصی موجود در مواد اولیه(با دقت ppm) از جمله شمش های روی، سرب و سایر فلزات با استفاده ازدستگاه جذب اتمی به روش شعله، مقدار گاز اکسیژن وهیدروژن(با دقتppm)در مس و آلیاژهای مسی به روش احتراق (دستگاه OH-p)، مقدار اسیدیته در اسیدسولفوریک غلیظ، مقدار اسیدیته و عناصر مس و روی درمحلول اسیدشویی آلیاژهای مسی، مقدار قلیائیت آزاد و کل موجود در پودرها و محلول های چربی زدا، مقدار عنصر قلع و اسید آزاد موجود در محلول های آبکاری قلع، درصد رطوبت موجود در زغال، درصد حجمی ترکیب بنزوتری آزول موجود در محلول های بازدارنده خوردگی مس، درصد آب وروغن موجود در سفاله ها را دارا می باشد.

کنترل کیفیت



واحد کنترل کیفیت در تمامی کارخانه های این مجتمع مستقر می باشد و با بکارگیری روش های استاندارد و معتبر، بازرسی محصولات با نمونه گیری های مناسب انجام می گردد تا از کیفیت و درستی مشخصه های محصولات اطمینان حاصل گردد. برای تمامی محصولات این مجتمع آزمون های مرتبط با خواص انجام و با توجه به استانداردهای معتبر و خواسته مشتریان نسبت به تایید محصولات اقدام می گردد. هدف اصلی این فعالیت ها در این واحد، افزایش کیفیت محصولات به منظور جلب رضایت مشتریان داخلی و خارجی می باشد.

محصولات مجتمع

تسمه، ورق و کویل

ترکیب شیمیایی

ترکیب شیمیایی (wt%)				مطابقت استاندارد					نام تجاری	آلیاژ
Zn	Sn	P	Cu	DIN	BS	JIS	EN	ASTM (UNS)		
–	–	Max 0.004	Min 99.90	CW004A	C101	C1100	E-Cu58 E-Cu57 Cu-ETP	C11000	Electrolytic Tough Pitch Copper ETP	TPC
–	–	0.005 - 0.015	Min 99.90	CW023A	–	C1201	SW-Cu Cu-DLP	C12000	Phosphorous Deoxidized,Low Residual P DLP	DLP
–	–	0.015 - 0.04	Min 99.90	CW024A	C106	C1220	SW-Cu Cu-DHP	C12200	Phosphorous Deoxidized,High Residual P DHP	DHP

Pb	Fe	Sn	Zn	Ag	P	Cu	DIN	BS	JIS	EN	ASTM (UNS)	نام تجاری	آلیاژ
Max 0.05		0.10-0.20			0.005-0.020	Min 99.75	CW451K		C1441	CuSn0.15	C14410	Low- Alloyed Phosphore Bronze	CuSn
				0.085-0.12	0.001-0.007	Min 99.95	CW016A			CuAg0.1P	C10700		CuAg0.1P
	0.05-0.15				0.02-0.04	Rem.				CuFe0.1P	C19210		CuFe0.1P
Max 0.03	2.1-2.6		0.05-0.20		0.015-0.15	Rem.	CW107C			CuFe2P (2.1310)	C19400		CuFe2P

ترکیب شیمیایی (wt%)				مطابقت استاندارد					نام تجاری	آلیاژ
Zn	Fe	Pb	Cu	DIN	BS	JIS	EN	ASTM (UNS)		
Rem	Max 0.05	Max 0.05	94-96	CW500L	CZ125	C2100	CuZn5	C21000	Gilding Brass 95 %	95B
Rem	Max 0.05	Max 0.05	89-91	CW501L	CZ101	C2200	CuZn10	C22000	Commercial Bronze,90 %	90B
Rem	Max 0.05	Max 0.05	84-86	CW502L	CZ102	C2300	CuZn15	C23000	Red Brass 85 %	85B
Rem	Max 0.05	Max 0.05	71-73	–	CZ105	–	CuZn28	C25600	Deep Drawing Brass	72B
Rem	Max 0.05	Max 0.07	68.5-71.5	CW505L	CZ106	C2600	CuZn30	C26000	Cartridge Brass 70 %	70B
Rem	Max 0.05	Max 0.09	64-68.5	CW506L	–	C2680	CuZn33	C26800	Yellow Brass 66 %	67B
Rem	Max 0.07	Max 0.09	63-65.8	CW507L	CZ107	C2700	CuZn36	C27000	Yellow Brass 65 %	65B
Rem	Max 0.07	Max 0.09	59-61	CW509L	–	C2801	CuZn40	C28000	Muntz Metal 60 %	60B
Rem	Max 0.07	Max 0.07	62-64	CW508L	CZ108	C2720	CuZn37	C27200	Yellow Brass 63 %	63B

ترکیب شیمیایی (wt%)								مطابقت استاندارد					نام تجاری	آلیاژ
Al	Mn	Ni	Fe	Zn	Sn	Pb	Cu	DIN	BS	JIS	EN	ASTM (UNS)		
–	Max 1.0	23.5-25.5	Max 0.20	Max 1.0	–	Max 0.05	Rem.	CW350H			CuNi25	C71300	Copper-Nickel	CN75
–	Max 0.3	1.7-2.3	Max 0.2	Rem.	–	Max 0.02	79.5-80.5	–	–	–	–	C73100 Customized	Nickel Brass	CuNi2 Zn18
–	Max 0.50	11.0-13.0	Max 0.25	Rem.	–	Max 0.05	63.5-66.5	CW40 3J	NS 104	C7570	CuNi12Zn24	C75700	Nickel Silver	CuNi12 Zn24
–	Max 1.0	19-23	Max 1.0	Max 1.0	–	Max 0.05	Rem.			MH19		C71000	Nickel Silver 20 %	CuNi20
5.5-6.5	–	1.5-2.5	Max 0.20	–	Max 0.05	Max 0.05	Rem.					C61550	Aluminium Bronze	CuNi2Al6
6.0-8.0	Max 1.0		1.5-3.5	Max 0.2		Max 0.01	Rem.					C61400	Aluminium Bronze	CuAl7Fe2
9.0-11.0	Max 1.5	4.0-5.5	2.0-4.0	Max 0.30	Max 0.2	–	Rem.			C6300	CuAl10Ni5	C63000	Aluminium Bronze	CuAl10Ni5Fe3
–	–	–	Max 0.15	Rem.	–	0.6-1.2	58-62					C37100	Leaded Brass	CuZn39 Pb1

Pb	Fe	Sn	Zn	Ag	P	Cu	DIN	BS	JIS	EN	ASTM (UNS)	نام تجاری	آلیاژ
Max 0.05	Max 0.1	4.2-5.8	Max 0.30		0.03-0.35	93-95	CW11730	Pb102	C5102		C51000	Phosphor Bronze 5 % A	CuSn5
Max 0.05	Max 0.1	5.0-7.0	Max 0.3		0.03-0.35	Rem.	CW452K	Pb103	C5191	CuSn6	C51900	Phosphor Bronze 6 %	CuSn6



شرکت صنایع مس شهید باهنر

خواص فیزیکی و الکتریکی

آلیاژ	حالت		ضخامت (mm)	هدایت الکتریکی (IACS%)
TPC	نرم	O	بالای 0.5	100
			0.3-0.5	99
			کمتر از 0.3	98
	1/4 سخت	HA	بالای 2	98
	1/2 سخت	HB	کمتر از 2	97
	سخت	HD	بالای 2	97
			کمتر از 2	96

خواص مکانیکی

گروه آلیاژی	آلیاژ	حالت		استحکام کششی (N/mm2)	مینیمم ازدیاد طول نسبی (%)	سختی (HV)
مسی	TPC DLP DHP	O	نرم	200-260	33	Max 65
		HA	1/4 سخت	215-280	25	65-90
		HB	1/2 سخت	245-320	15	70-100
		HD	سخت	Min 280	-	Min 90
	CuSn	HE	بسیار سخت	Min 345	-	Min 150
برنجی	95 B 90 B 85 B	O	نرم	Min 205	35	45-80
		HA	1/4 سخت	225-335	25	75-110
		HB	1/2 سخت	285-365	20	100-120
		HD	سخت	Min 335	-	Min 110
	72 B 70 B 67 B 65 B 63 B	O	نرم	270-380	40	55-90
		HA	1/4 سخت	Max 410	30	Max 120
		HB	1/2 سخت	350-450	19	95-135
		HD	سخت	410-540	6	120-170
		HE	بسیار سخت	Min 480	-	Min 145

حالت HC برای آلیاژ های مسی مطابق ASTM B888 و برای آلیاژ های برنجی ASTM B36 قابل تولید می باشد.
خواص آلیاژ 95B مطابق استاندارد JIS H3100 می باشد.
خواص مکانیکی سایر آلیاژ های بر اساس درخواست مشتری می باشد.

ابعاد

تسمه و کویل

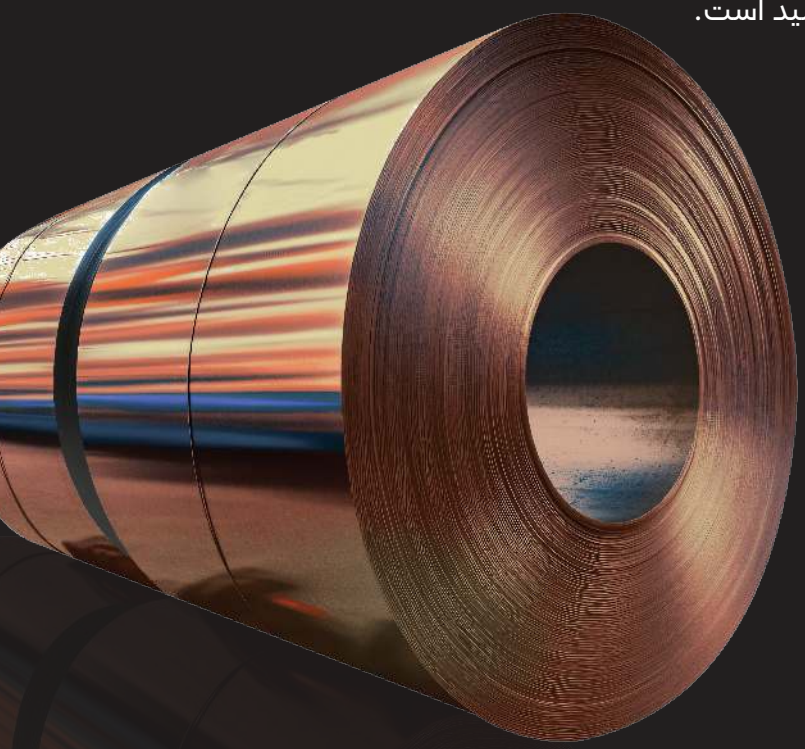
ضخامت (mm)	عرض (mm)[1]	آلیاژ های قابل تولید یا تولید شده
0.04 ≤ t < 0.1	10-200	TPC, CuSn
0.1	10-200	63B, 65B, 70B, TPC, CuSn
0.1 < t ≤ 0.15	15-200	63B, 65B, 67B, 68B, 70B, DHP, TPC
0.15 ≤ t ≤ 0.3	15-610	63B, 65B, 67B, 68 B, 70B, DHP, TPC
0.3 < t ≤ 2	15-660	63B, 65B, 67B, 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC
2 < t ≤ 6	20-660	63B, 65B, 67B, 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC
8 ≤ t ≤ 12	660	63B, 65B, 67B, 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC

متناسب با ضخامت، قطر داخلی کویل ها 500, 400, 300 میلیمتر خواهد بود.
کویل ضخامت 12≥ t ≥ 8 به صورت اکسیدی می باشد و قطر داخلی از 500-550 میلیمتر است.

ورق

ضخامت (mm)	عرض (mm)	طول (mm)	آلیاژ های قابل تولید یا تولید شده
0.3 ≤ t ≤ 1	600-610-660[1]	500-2000	63B, 65B, 67B , 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC
1 < t ≤ 6		700-2000	63B, 65B, 67B , 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC
8 ≤ t ≤ 18	660	500-4000	63B, 65B, 67B , 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC
18 < t ≤ 127		1000-7000	63B, 65B, 67B , 68B, 70B, 90B, DHP, DLP, TPC

[1] : مابقی عرض ها مطابق هماهنگی و درخواست مشتری قابل تولید است.
ضخامت 8 به بالا همراه با اکسید سطحی می باشد.
عرض 660 ممکن است با ترک لبه ای همراه باشد.
تلرانس های ضخامت، طول و عرض مطابق استاندارد JIS تولید می گردند.



ترکیب شیمیایی

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (wt%)			
			ASTM (UNS)	DIN	JIS	BS	EN	Cu	P	Sn	Zn
مسی	TPC	Electrolytic Pitch Tough Copper (ETP)	C11000	E-Cu58 E-Cu57 Cu-ETP	C1100	C101	CW004A	Min 99.90	Max 0.004	–	–
	DHP	Phosphorous Deoxidized,High Residual P (DHP)	C12200	SF-Cu Cu-DHP	C1220	C106	CW024A	Min 99.90	0.015-0.04	–	–

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (wt%)			
			ASTM	DIN	JIS	BS	EN	Cu	Pb	Fe	Zn
برنجی	90B	Commercial Bronze,90 %	C22000	CuZn10	C2200	CZ101	CW501L	89-91	Max 0.05	Max 0.05	Rem
	70B	Cartridge Brass 70 %	C26000	CuZn30	C2600	CZ106	CW505L	68.5-71.5	Max 0.07	Max 0.05	Rem
	65B	Yellow Brass 65 %	C27000	CuZn36	C2700	CZ107	CW507L	63-65.5	Max 0.09	Max 0.07	Rem
	63B	Yellow Brass 63 %	C27200	CuZn37	C2720	CZ108	CW508L	62-64	Max 0.07	Max 0.07	Rem

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (wt%)				
			ASTM	DIN	JIS	BS	EN	Cu	Pb	Ni	Zn	Fe
کاپر نیکل	CN95	Copper-Nickel 5 %	C70400	CuNi5Fe1Mn	C7040	CN101		Rem	Max 0.05	4.8-6.2	Max 1.0	1.3-1.7
	CN90	Copper-Nickel 10 %	C70600	CuNi10Fe1Mn	C7060	CN102	CW352H	Rem	Max 0.05	9-11	Max 1.0	1-1.8
	CN70	Copper-Nickel 30 %	C71500	CuNi30Mn1Fe	C7150	-	-	Rem	Max 0.05	29.0-33.0	Max 1.0	0.4-1.0
نیکل سیلور	CuNi18 Zn20	Nickel- Silver 18 %	C76400	CuNi18Zn20	-	NS106	CW409J	60-63	Max 0.03	17-19	Rem	Max 0.3

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (wt%)					
			ASTM	DIN	JIS	BS	EN	Cu	Pb	Sn	Al	Fe	As
آلیاژی	ADB	Arsenical-Admiralty Brass	C44300	CuZn28Sn1	C4430	CZ111		70.0-73.0	Max 0.07	0.8-1.2	–	Max 0.06	0.02-0.06
	ALB2	Aluminium Brass Arsenical	C68700	CuZn20Al2	C6870	CZ110		76-79	Max 0.07		1.8-2.5	Max 0.06	0.02-0.06

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد	ترکیب شیمیایی (wt%)					
			Mitsubishi	Cu	Ni	Al	Mn	Si	Fe
سایر آلیاژ ها	AMB3	CuZn30Al3 Mn3SiNiCr	MBA-2	59-65	0.2-0.6	1.7-3.7	2.2-3.8	0.5-1.3	Max 0.6

انواع دیگر آلیاژ های پایه مس بنا به درخواست مشتری قابل تولید خواهد بود.

خواص مکانیکی

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N/mm2)	سختی (HV)	درصد ازدیاد طول
TPC DHP	OS	205-260	Max 60	Min 40
	OL	220-270	Max 70	
	HD	Min 300	Min 90	Min 3
63B 65B 70B ADB	OS	Max 390	Max 90	Min 45
	OL	Max 430	Max 110	
	HD	Min 450	Min 150	Min 10
ALB	OL	Min 375	Max 110	Min 40
CN 90 CN 95		Min 310	75-110	Min 30
CN 70		Min 370	85-120	Min 35

ابعاد

لوله برنجی و آلیاژی

شکل	آلیاژ	قطر خارجی (mm)	ضخامت (mm)	طول (m)
شاخه	63B 65B 70B	6-85	0.5-6	3-12
	CN70-CN90-CN95 ADB-ALB2	مطابق درخواست مشتری		

مابقی سایز ها بنابر درخواست مشتری قابل تولید است.

لوله مسی (DHP-TPC)

شاخه، پنکیک و کلاف

آلیاژ	شکل	حالت	قطرخارجی (mm)	ضخامت (mm)	طول
DHP TPC	شاخه	OE	50-147	3-20	3-12
	شاخه	OS	4.7-92	0.4-10	3-12
	پنکیک	OL	4.7-19.05	0.4-1.5	15-50
	مویینه	OE	2	Min 0.5	کویل نامنظم (Bunched Coil)

شرکت صنایع مس شهید باهنر

کویل (LWC)

O.D \ T	mm	0.30	0.33	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.63	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	1.00	1.20
mm	inch	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.039	0.047
3.00																		
4.00																		
4.76	3/16”																	
4.80																		
6.00																		
6.35	1/4”																	
7.94	5/16”																	
8.00																		
9.52	3/8”																	
10.00																		
12.00																		
12.7	1/2”																	
14.00																		
15.87	5/8”																	
16.00																		
18.00																		
19.05	3/4”																	
20.00																		
22.22	7/8”																	

مابقی سایزها مطابق هماهنگی و درخواست مشتری می باشد.



مقاطع (باسبار، مفتول، میلگرد و...)

ترکیب شیمیایی

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (%wt)				
			ASTM (UNS)	EN	JIS	BS	DIN	Cu	P	Pb	Fe	Zn
مسی	TPC	Electrolytic Tough Pitch Copper ETP	C11000	E-Cu58 E-Cu57 Cu-ETP	C1100	C101	CW004A	Min 99.90	Max 0.004	-		-
	ETP											
	HCP		C10300	Cu-HCP			CW021A	Min 99.95	0.001-0.005			
برنجی	70B	Cartridge Brass	C26000	CuZn30	C2600	CZ106	CW505L	68.5-70.5	-	-		Rem
	65B	Yellow Brass	C27000	CuZn36	C2700	CZ107	CW507L	64-65.5	-	-		Rem
	63B		C27200	CuZn37	C2720	CZ108	CW508L	62-64	-	-		Rem
برنجی سربدار	FCD	Architectural Bronze	C38500	CuZn39Pb3	C3603	CZ121	CW614N	57.5-59	-	2.5-3.2	Max 0.35	Rem
	FCR	Free Cutting Brass	C36000	CuZn36Pb3	C3601	CZ124		60-61.5		2.5-3.3	Max 0.35	Rem
	FB	Forging Brass	C37700	CuZn39Pb2	C3771	CZ120	CW612N	58-60	Max 0.30	2-2.5	Max 0.30	Rem
	FB2		C38000	CuZn40Pb2	-	-		55-59		1.5-2.5	Max 0.35	Rem
	FMR		C34000	CuZn35Pb1	-	-	CW600N	62-64		1-2	Max 0.1	Rem

گروه آلیاژی	آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (%wt)							
			ASTM	EN	BS	DIN	Cu	Ni	Pb	Fe	Sn	Al	Mn	Si	Cr
سایر آلیاژ ها	AMB	High Tensile Brass (Manganese Bronze)	C67400	CW713R	CZ135	CuZn37Mn3Al2PbSi	57-60	Max 0.25	Max 0.50	Max 0.35	Max 0.3	0.5-2.0	2.0-3.5	0.5-1.5	-
	AMB2		C67420	-	-	-	57-58.5	Max 0.25	0.25-0.8	0.15-0.55	Max 0.35	1.0-2.0	1.5-2.5	0.25-0.7	-
	AMB4		-	CW721R	CZ114	CuZn39AlFeMn	57-59	Max 0.30	0.8-1.6	0.2-1.2	0.2-1	0.3-1.3	0.8-1.8		-

خواص مکانیکی و فیزیکی باسبار

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N/mm^2)	سختی (HV)	٪ ازدیاد طول	هدایت الکتریکی (% IACS)
TPC ETP	O	200	Max 70	Min 35	Min 100
	HB	250 - 320	70 - 100	Min 15	Min 98
	HD	Min 280	Min 80	Min 10	Min 97

مفتول - وایر

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N/mm^2)	سختی (HV)	هدایت الکتریکی (% IACS)
TPC	O	205-270	Max 70	Min 100
	HB	255-365	70-90	Min 98
	HD	Min 345	Min 90	Min 97
65B	OS	Max 390	Max 90	-
	HB	Max 430	Max 110	
	HD	Min 450	Min 150	

مقاطع سربدار

آلیاژ	حالت	حداقل استحکام کششی (N/mm^2)	سختی (HB)	هدایت الکتریکی (% IACS)
FB FCD FCR FMR	OE(E)	275-330	Max 110	15-25
	HB	345-400	90-110	7-20
	HD	Min 430	Min 110	Min 6

ابعاد مقاطع

آلیاژ	شکل	حالت	قطر (mm)	شکل بسته‌بندی
مسی برنجی	D	OE(E)	$10 \le D \le 20$	کویل
			$22 \le D \le 105$	شاخه
		HB HD	$2 \le D \le 10$	کویل
			$3.5 \le D \le 55$	شاخه
	D	OE(E)	$22 \le D \le 105$	شاخه
	D	HB HD	میلگرد $3.5 \le D \le 55$*	
	D		چهارگوش $4 \le D \le 42$	
	D		شش‌گوش $6 \le D \le 50$	
	پروفیل با اشکال دیگر		مطابق با درخواست مشتری	

* وایر برنجی قطر 2-10 بصورت کویل قابل تولید است.

باسبار تخت و بغل گرد

امکان قلع اندود کردن باسبار ها تا حداکثر ٤ متر امکان پذیر است.

ضخامت / عرض	3.00	3.15	3.35	3.55	3.75	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.30	5.60	6.00	6.30	6.70	7.10	8.0	9.00	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0
16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23.05	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25.4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
31.75	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
35	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
38.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
45	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50.8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
55	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60.4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
65	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
75	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
85	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
101.6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
130	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
170	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

شرکت صنایع مس شهید باهنر

سایر محصولات

محصولات کارخانه ذوب

آلیاژ	محصول	ابعاد (mm)		
		عرض*ضخامت	قطر	طول
مس و آلیاژهای مس	اسلب	127*660 127*500	–	500-7000
	بیلت	–	250 190	300-7000
	کویل	14*500	–	–

شمش ریخته گری

آلیاژ	(UNS)	ترکیب شیمیایی (%wt)								
		Cu	Fe	Pb	Sn	Ni	Al	Bi	B	Zn
Eco Brass - Bi0.5	C 89580	59 - 61	0.05 - 0.1	Max 0.1	0.03 - 0.1	0.01-0.06	0.5 - 0.7	0.4 - 0.6	0.0008 - 0.0014	Rem.
Eco Brass - Bi2	C 89833	86 - 91	Max 0.3	Max 0.09	4.0 - 6.0	Max 1.0	Max 0.005	1.7 - 2.7	–	2.0 - 6.0
UR30ST	C 45470	64 - 69	–	Max 0.09	0.6 - 0.9	–	0.3 -0.8	–	–	Rem.
70BM - MS71	–	Min 69.5	Max 0.5	Max 0.8	Max 0.3	Max 0.3	0.7 - 1.3	–	–	Rem.
ALB3	–	58.5 - 61	0.03 - 0.2	0.8 -1.1	Max 0.2	Max 0.3	0.5 - 0.7	–	–	Rem.

محصولات کارخانه پرسکاری

محصول	آلیاژ	ابعاد (mm)
گرده	مسی برنجی	قطر از 60 تا 300 ضخامت از 0.5 تا 2.5

محصول مطابق خواص درخواستی مشتری قابل بررسی تولید است.

محصولات کارخانه مطلس (سکه زنی)

سختی	آلیاژهای تولید شده	ضخامت	قطر (mm)
براساس تقاضای مشتری	Cupronickel, Aluminum Bronze, Nickel Silver, Nickel Brass	براساس تقاضای مشتری	18-32

بومی سازی و قطعات خاص

در راستای تامین قطعات مصرفی خطوط تولیدکه از مس و آلیاژ های آن می باشند و یا بنا به سفارش مشتری از جمله قطعات زیر و هر گونه قطعه بنا به سفارش مشتری طراحی و ساخته می گردد.

قطعه	محدوده سایز(mm)	نمونه محصول
یاتاقان های لغزشی (بوش ها)	8<OD<240	
چرخ حلزون های برنجی	20<OD<140	
سرشیلنگی ها (کلمپی و پیچی)	8<OD<24	
مهره های برنجی با کاربری انتقال نیرو	20<OD<240	
چرخ دنده های داخلی و خارجی	20<OD<240	
لاینر های برنجی	50<L<2000mm W<650	
قالب های آبگرد	W<650	
انواع باسبار و اتصالات الکتریکی	مطابق سایز های تولید باسبار	



شرکت صنایع مس شهید باهنر

شرکت صنایع مس شهید باهنر بعنوان حلقه برجسته زنجیره ارزش مس، کارنامه درخشانی در رفع وابستگی صنعت به خارج از کشور داشته است:

- تولید محصولات مطابق با استاندارد های بین المللی (ASTM, BS, JIS, DIN, EN)
- امکان تولید 65000 تن محصول در سال
- تولید محصولات با آلیاژهای جدید پایه مس
- عضو بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۷٤
- واحد صادراتی نمونه برای چندین سال متوالی
- انتخاب شرکت صنایع مس شهید باهنر به عنوان برگزیده صنعت سبز کشوری و دریافت لوح صنعت سبز از سال ۱۳۸۲
- دریافت گواهینامه رتبه سیمین یک ستاره و رتبه B چهار ستاره در فرآیند رتبه بندی اتاق بازرگانی ایران
- دریافت گواهینامه دو ستاره در هفتمین جایزه تعالی و بهره وری از مرکز تعالی و پیشرفت
- دریافت گواهینامه دو ستاره و سه ستاره پیشروان بهره وری در ارزیابی جوایز بهره وری سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
- کسب عنوان برترین صنعت سبز از میان صنایع سبز برگزیده سال های ۷٦-۸۲
- دریافت گواهی تعهد به تعالی در جایزه ملی تعالی سازمانی
- دارنده گواهینامه استاندارد سیستم مدیریت کیفیت از نهادهای معتبر بین المللی از سال ۱۳۷۵ (ISO 9000:1994) و در حال حاضر استاندارد ISO 9001:2015
- دارنده گواهینامه استاندارد سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی از نهادهای معتبر بین المللی از سال ۱۳۸۹ (OHSAS 18001:2007) و در حال حاضر استاندارد ISO 45001:2018
- دارنده گواهینامه استاندارد سیستم مدیریت محیط زیست از نهادهای معتبر بین المللی از سال ۱۳۷٦ (ISO 14001:1996) و در حال حاضر استاندارد ISO 14001:2015
- دارنده گواهینامه استاندارد مسئولیت پذیری اجتماعی از سال ۱۳۹۷ (ISO 26000:2010)
- انتخاب به عنوان واحد نمونه صنعتی در سال ۱٤۰٤



MTIC INTERCERT

CERTIFICATE

CERTIFICATE Nr. 16-Q-1002626-TIC

WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

Shahid Bahonar Copper Industries Company

Km 12 Kerman-Baghin Road, Kerman, Iran

IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF STANDARD

DIN EN ISO 9001:2015

THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of Copper and Copper Alloys Semi-Finished Products in the form of Plates, Strips, Tubes, Rods and Sections

AUDIT REPORT Nr. RC-0223-QEO-MTIC-MS-1002626-16

First issue date 28.02.2023 Revision date 28.02.2023 Expiry date 27.02.2026

Bonn 28.02.2023 Eng. K. Lindenblatt

InterCert Certification Body

InterCert GmbH – Group of MTIC – • Am Bonner Bogen 2 • 53227 Bonn GERMANY

www.mtic-group.org

CERTIFICATE • CERTIFICATO • ZERTIFIKAT • SERTIFIKA • CERTIFICADO • گواهینامه • ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

MTIC INTERCERT

CERTIFICATE

CERTIFICATE Nr. 16-E-1002626-TIC

WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

Shahid Bahonar Copper Industries Company

Km 12 Kerman-Baghin Road, Kerman, Iran

IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF STANDARD

DIN EN ISO 14001:2015

THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of Copper and Copper Alloys Semi-Finished Products in the form of Plates, Strips, Tubes, Rods and Sections

AUDIT REPORT Nr. RC-0223-QEO-MTIC-MS-1002626-16

First issue date 28.02.2023 Revision date 28.02.2023 Expiry date 27.02.2026

Bonn 28.02.2023 Eng. K. Lindenblatt

InterCert Certification Body

InterCert GmbH – Group of MTIC – • Am Bonner Bogen 2 • 53227 Bonn GERMANY

www.mtic-group.org

CERTIFICATE • CERTIFICATO • ZERTIFIKAT • SERTIFIKA • CERTIFICADO • گواهینامه • ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

MTIC INTERCERT

CERTIFICATE

CERTIFICATE Nr. 16-O-1002626-TIC

WE HEREBY CERTIFY THAT THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

Shahid Bahonar Copper Industries Company

Km 12 Kerman-Baghin Road, Kerman, Iran

IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF STANDARD

DIN ISO 45001:2018

THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of Copper and Copper Alloys Semi-Finished Products in the form of Plates, Strips, Tubes, Rods and Sections

AUDIT REPORT Nr. RC-0223-QEO-MTIC-MS-1002626-16

First issue date 28.02.2023 Revision date 28.02.2023 Expiry date 27.02.2026

Bonn 28.02.2023 Eng. K. Lindenblatt

InterCert Certification Body

InterCert GmbH – Group of MTIC – • Am Bonner Bogen 2 • 53227 Bonn GERMANY

www.mtic-group.org

CERTIFICATE • CERTIFICATO • ZERTIFIKAT • SERTIFIKA • CERTIFICADO • گواهینامه • ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

MTIC INTERCERT

ATTESTATION

ATTESTATION Nr. 16-O4-1002626-TIC

WE HEREBY ATTEST THAT THE SOCIAL RESPONSIBILITY SYSTEM OPERATED BY

Shahid Bahonar Copper Industries Company

Km 12 Kerman-Baghin Road, Kerman, Iran

IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF

ISO 26000:2010

MANAGEMENT SYSTEM FOR SOCIAL RESPONSIBILITY

THIS ATTESTATION IS VALID FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Production of Copper and Copper Alloys Semi-Finished Products in the form of Plates, Strips, Tubes, Rods and Sections

AUDIT REPORT Nr. RC-0223-O4-MTIC-MS-1002626-16

CERTIFICATE • CERTIFICATO • ZERTIFIKAT • SERTIFIKA • CERTIFICADO • گواهینامه • ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ



شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.

روابط عمومی

کارخانه: کرمان-کیلومتر ۱۲ بزرگراه آیت الله هاشمی رفسنجانی (کرمان-باغین)

تلفن: ۰۳۴-۳۱۲۲۷۰۰۰

فاکس: ۰۳۴-۳۱۲۲۷۹۰۰

دفتر تهران: گاندی جنوبی- خیابان پالیزوانی (هفتم) پلاک ۱۹

تلفن: ۰۲۱-۸۲۱۶۶۰۰۰

فاکس: ۰۲۱-۸۸۶۷۶۳۶۴

پست الکترونیک:

عمومی : info@csp.ir

فروش داخلی : sale@csp.ir

فروش صادرات: export@csp.ir

بازاریابی: marketing@csp.ir

وب سایت: www.csp.ir

شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.

شرکت صنایع مس شهید باهنر

Bahonar Copper Industries Co.

www.csp.ir