



**CSP**



شرکت صنایع مسی باهنر

**Bahonar**  
Copper Industries Co.



[www.csp.ir](http://www.csp.ir)

© 2009 Bahonar Copper Industries Co.

# معرفی

اگر مشرق زمین را گاهواره تمدن بشری نامیده اند بی دلیل نیست. کشف، استخراج و ذوب فلزات گوناگون در صنعت ایران باستان که آثار کوره های ابتدایی ذوب فلزات گواه روشن بر آن است، دانش ایرانیان قدیم را در صنعت تولید فلزات بویژه مس اثبات می کند. محمد زکریای رازی شیمیدان برجسته ایرانی در پی یافتن اکسیر اعظم، اگرچه مس را به طلا تبدیل نکرد اما ارزش های این فلز استراتژیک را بویژه در ترکیبات گسترده آلیاژی آن مانند برنج و مواد حاوی کربنات روی با مس کشف و عرضه نمود. بر اساس آثار بدست آمده می توان آسیای میانه را مبداء پیدایش مس دانست. فلز مس در دوران نوسنگی جانشین سنگ شده است.

این فلز بطور عمده و برای نخستین بار در نواحی "تل ابلیس" واقع در ۱۷ کیلومتری جنوب شرق بردسیر از توابع شهرستان کرمان، "تپه سیلک" در حد فاصل کاشان و قم و در مناطقی از سوریه و ترکیه و عراق بدست آمده است. بر اساس کاوش های انجام شده در "تل ابلیس" و براساس تجزیه کربن ۱۴ برخی اشیاء مسی یافت شده، قدیمی ترین تمدن شناخته شده در این محل دارای تاریخی برابر با ۴۰۸۳ سال قبل از میلاد بوده است.

امروزه مس و آلیاژهای آن جزء اصلی ترین گروه فلزات تجاری بعد از فولاد و آلومینیوم در تولید و همچنین در مصرف می باشد. از دلایل استفاده از این فلز می توان به هدایت الکتریکی و حرارتی، مقاومت به خوردگی، چکش خواری، خواص تابکاری قابل کنترل و مشخصه های لحیم کاری و اتصال و رنگ ظاهری اشاره نمود. این محصولات غیر مغناطیس هستند، با روش های قوس الکتریکی و گاز قابل جوشکاری می باشند و به راحتی آبکاری می شوند.

در سال ۱۳۶۳ در زمینی به مساحت ۱۰۰ هکتار و در ۱۲ کیلومتری جنوب غربی کرمان اولین اقدام برای تاسیس صنایع مس شهید باهنر انجام و در ۲۲ بهمن ۱۳۶۷ اولین کارخانه راه اندازی شد. این شرکت که در نیمه دوم سال ۱۳۷۰ بطور کامل راه اندازی گردید، در نزدیکی بزرگترین و غنی ترین معادن مس خاورمیانه، بزرگترین مجتمع صنعتی ارتباط دهنده معادن مس و روی با صنایع تولیدی کشور به شمار رفته و شامل ۴ کارخانه ذوب و ریخته گری، اکستروژن و کشش، نورد و سکه زنی می باشد و گسترده ترین محصولات نیمه تمام مسی و آلیاژهای مس را بصورت ورق، تسمه و فول، لوله و مقاطع تولید می کند. محصولات شرکت مطابق با استانداردهای جهانی تولید و علاوه بر تامین نیاز بازار داخلی به کشورهای مختلف جهان از جمله آلمان، فرانسه، انگلستان، اسپانیا، چین، تایوان، ویتنام، تایلند و کویت صادر می گردد.

شرکت صنایع مس شهید باهنر کارنامه درخشانی در صنعت کشور دارد. این شرکت:

- از سال ۱۳۷۴ عضو بورس اوراق بهادار می باشد.
- برای چند سال متوالی به عنوان واحد صادراتی نمونه برگزیده شده است. (اولین بار در سال ۱۳۷۴)
- در سال ۱۳۷۵ موفق به دریافت گواهینامه ایزو ۹۰۰۰ شد و در سال ۱۳۸۳ گواهینامه ایزو ۲۰۰۰-۹۰۰۰ را دریافت کرد.
- در سال ۱۳۷۵ به تولید بالای ۳۰۰۰۰ تن و در سال ۱۳۸۲ به تولید بالای ۴۲۰۰۰ تن دست یافت.
- در بهمن ۱۳۷۵ موفق به دریافت اولین گواهینامه ISO 14001 (مدیریت محیط زیست) شد و در سال ۱۳۸۲ لوح صنعت سبز را دریافت کرد.
- در سال ۱۳۸۸ موفق به دریافت گواهینامه OHSAS 18001:2007 گردید.
- با فعالیت های مستمر و پیگیر محققان و کارشناسان خود سرانجام موفق گردید در بهمن ۱۳۷۹ خط تولید مطلق را برای ساخت سکه های رایج راه اندازی کند.
- با بهره برداری از طرح های توسعه، سال های آتی به تولید بالاتر از ۷۷۰۰۰ تن دست خواهد یافت.
- احداث کارخانه تولید لوله های مسی با ظرفیت ۱۵۰۰۰ تن به روش Cast & Roll که در ۲۲ بهمن سال ۱۳۸۸ به بهره برداری خواهد رسید.
- طرح توسعه کارخانه ذوب و ریخته گری و افزایش ظرفیت از ۵۵۰۰۰ تن به ۷۰۰۰۰ تن با راه اندازی خط ۴ ریخته گری
- طرح توسعه پروژه چپس ملتینگ جهت بهبود استفاده از ضایعات در خط ۳ ریخته گری که در آینده نزدیک به بهره برداری خواهد رسید.

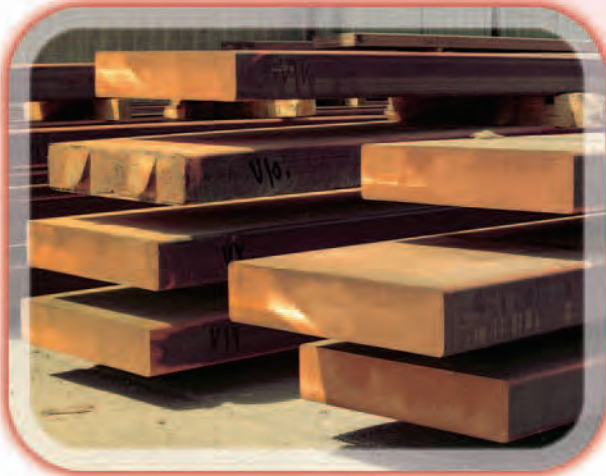
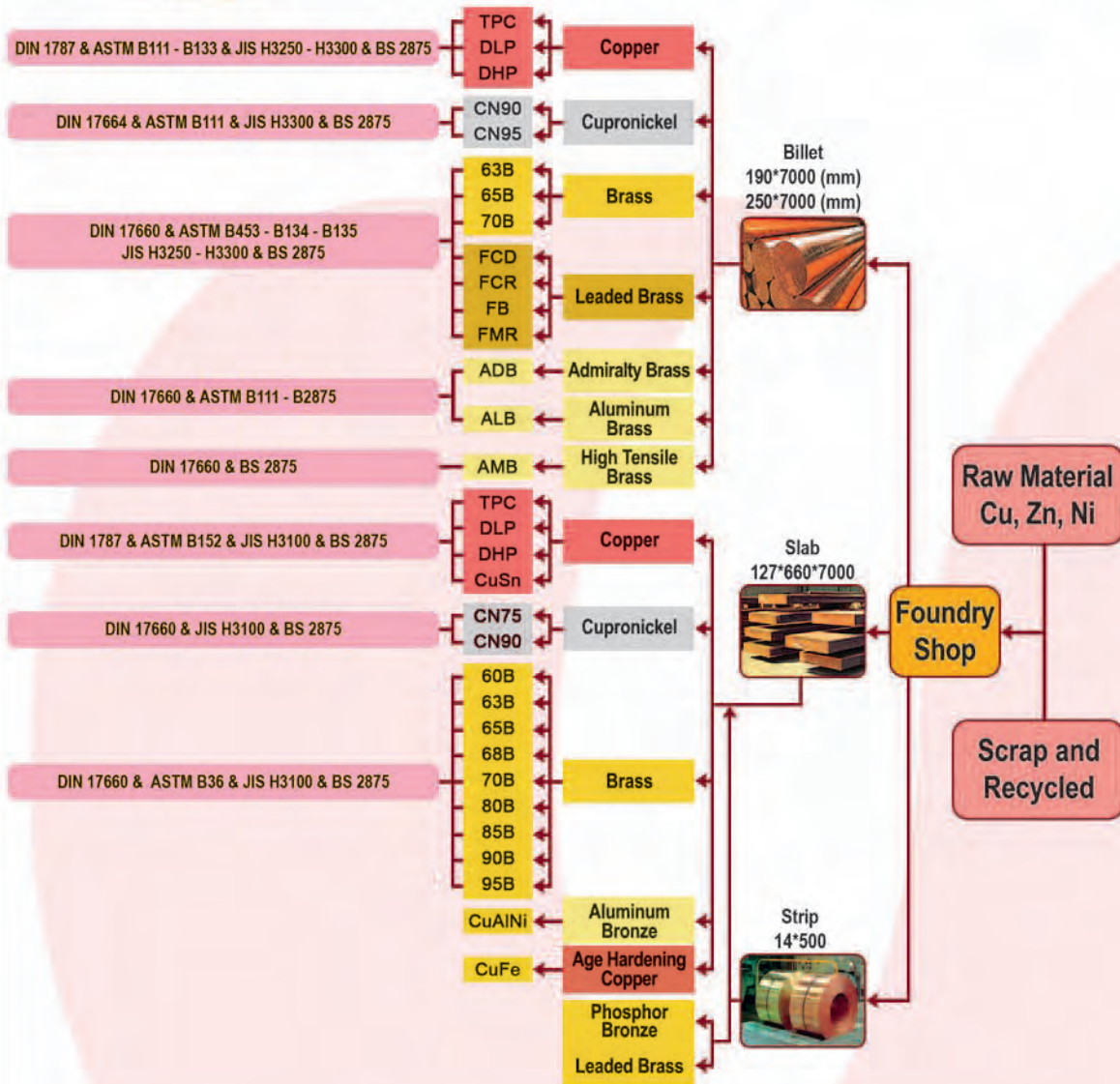


کارخانه ذوب با بهره گیری از تکنولوژی شرکت کروپ آلمان و دانش فنی شرکت اتوکومپو در سطحی معادل ۱۳۵۰۰ متر مربع طراحی و ساخته شده است و ظرفیت تولید آن ۶۴۰۰۰ تن در سال می باشد.



این کارخانه دارای ۴ خط ذوب و ریخته گری می باشد و کوره های آن از نوع القایی بوته ای و کانال دار است. تولیدات این کارخانه به سه گروه اسلب، بیلت و تسمه مسی و آلیاژهای مس از قبیل برنج، برنج سردار و کاپرنیکل تقسیم می شوند که در واقع مواد اولیه دو کارخانه نورد و اکستروژن را تامین می کنند.

خط ۴ این کارخانه قابلیت ریخته گری تسمه با ضخامت ۱۴ و عرض ۵۰۰ میلیمتر بصورت پیوسته را دارا می باشد. به این ترتیب می توان تمام آلیاژهایی را که با مشکل تولید از طریق نورد گرم و یا دامنه انجماد طولانی مواجه هستند، از قبیل ورق و تسمه سردار، فسفز برنز و برنج های دریایی، ریخته گری نمود.



کارخانه نورد با ۳۲۰۰۰ متر مربع زیر بنا دارای انواع ماشین های نورد، کوره های آنیل و پیش گرم، ماشینهای اسید شویی و برش می باشد. تکنولوژی، دانش فنی و ماشین آلات این کارخانه از شرکت کوبه استیل ژاپن خریداری شده است. در حال حاضر ظرفیت تولید کارخانه نورد ۳۵۰۵۰ تن در سال می باشد.

گروه تولیدات این کارخانه شامل انواع ورق، تسمه و فویل مسی و برنجی و انواع آلیاژ با پایه مس می باشند که در صنایع زیر کاربرد دارند:

- صنایع ساخت وسایل برودتی
- صنایع کشش عمیق
- صنایع الکتریکی
- صنایع اتومبیل سازی (رادیاتور سازی)
- صنایع نظامی
- صنایع دستی و تزئینی
- صنایع ساختمانی

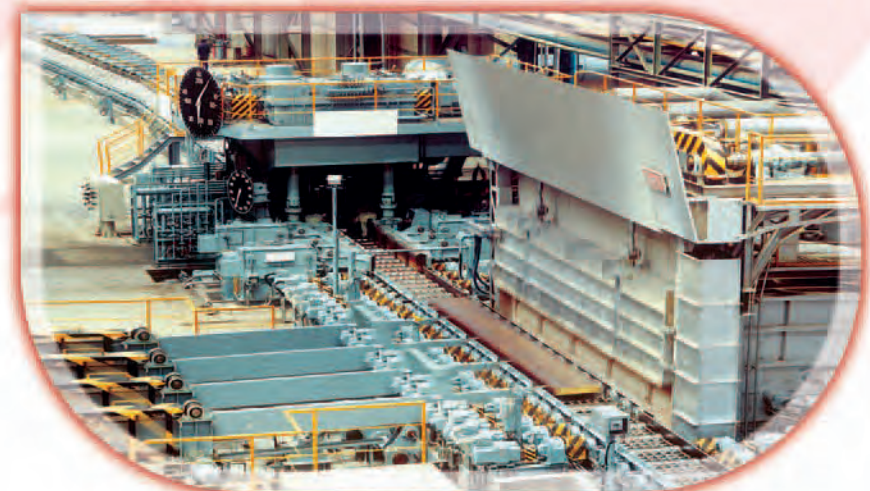
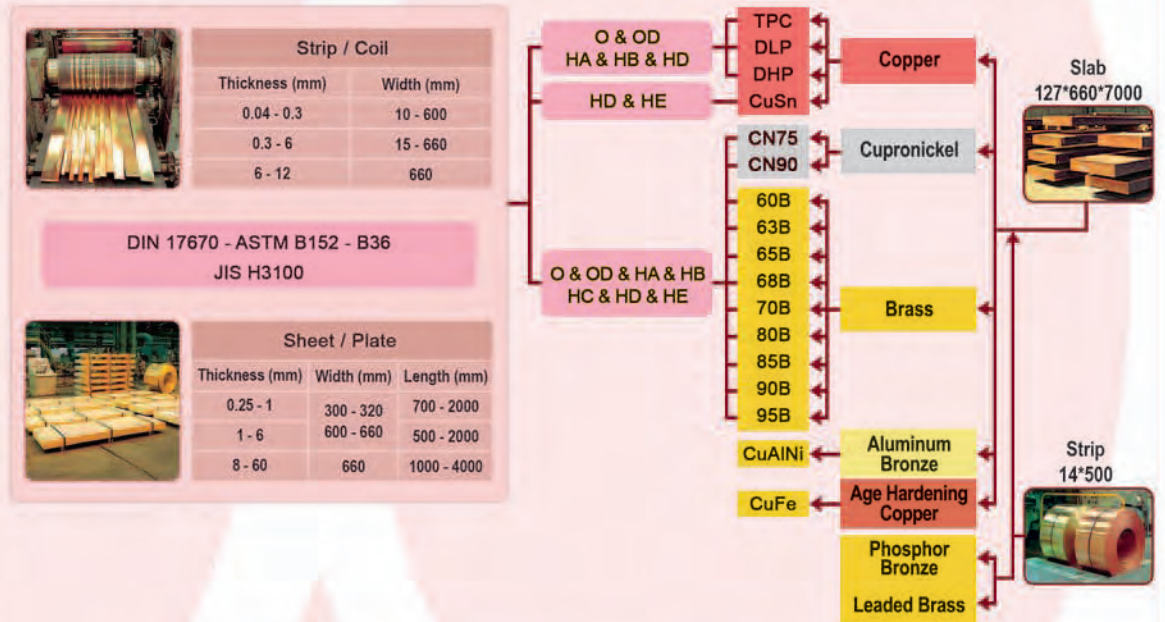


### تسمه مسی

• **TPC:** هدایت الکتریکی و حرارتی بسیار خوبی دارد و از قابلیت تغییر فرم مناسبی برخوردار است. در شرایط مختلف آب و هوایی نیز مقاومت به خوردگی مناسبی دارد. قابل استفاده در مصارف الکتریکی، دستگاه های تقطیر، صنایع شیمیایی، مصارف ساختمانی و واشر سازی می باشد.

• **DLP&DHP:** دارای قابلیت کشش و جوشکاری خوب می باشند. در شرایط مختلف آب و هوایی مقاومت به خوردگی مناسبی دارند و هدایت حرارتی آنها بالا می باشد. همچنین در مقابل تدری هیدروژنی مقاومت نشان می دهند. قابل استفاده در صنایع شیمیایی، ساختمانی، واشر سازی و ساخت سیستم های بخار از جمله بویلرها می باشند.

• **CuSn:** این آلیاژ دارای ۱۸-۰/۱ درصد قلع می باشد که باعث پایداری خواص مکانیکی تا دمای ۳۰۰° سانتیگراد می گردد و به همین دلیل در ساخت پره های رادیاتور کاربرد وسیعی دارد.



## تسمه و ورق آلیاژی

• **60B-63B-65B-70B**: قابلیت تغییر فرم و کشش خوبی دارند و برای ساخت وسایلی که با گودکشی عمیق ساخته می شوند مناسب هستند. از کاربردهای آنها می توان به وسایل تزئینی، مصارف الکتریکی، لامپ سازی، سماور سازی و مصارف نظامی اشاره کرد.

• **80B-85B-90B-95B**: سطح درخشانی داشته و قابلیت تغییر فرم و کشش مناسبی دارند. مقاومت به خوردگی آنها نیز بالاست. از کاربردهای آنها می توان به مصارف ساختمانی، مصارف نظامی، وسایل تزئینی و لوازم شخصی اشاره کرد.

• **CN75-CN90**: مقاومت به خوردگی بسیار خوبی (بخصوص در آب دریا) دارند. در دماهای بالا بادوام بوده و در صنایع دریایی، مخابرات و ضرب سکه کاربرد دارند.

• **CuAlNi**: در مقابل خوردگی و اکسیداسیون مقاومت بسیار خوبی دارد و در ضرب سکه و صنایع حرارتی و پروتتی می توان از آن استفاده نمود.



• **CuFe**: از مقاومت بالایی در مقابل خوردگی در آب و هواهای مختلف برخوردار است. در مقابل خراش و ترک های ناشی از تنش بهتر از مس عمل می کند و در قطعات الکتریکی، صنایع چاپ و اتصالات می توان از آن استفاده کرد.

• **فسفر برنز**: از مقاومت خوبی در برابر سایش و خوردگی برخوردار است و کیفیت ارتجاعی و جهندگی و خاصیت فنری فوق العاده ای دارد. بیشترین کاربرد آن در قطعات الکتریکی و اتصالات می باشد.

• **برنج سربدار**: دارای مقاومت به خوردگی خوب و قابلیت کشش بسیار خوبی می باشد و جهت ساخت قطعاتی که نیاز به سوراخکاری و تراشکاری دارند مناسب است. از دیگر کاربردهای آن می توان به صنایع ساختمان و الکتریکی اشاره کرد.



## ترکیب شیمیایی

ترکیب شیمیایی تسمه، ورق، لوله و مقاطع مسی

آلیاژ	نام گذاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (%)	
		UK BS	Japan JIS	Germany DIN	USA ASTM	ISO	مس (مینیمم)	فسفر
TPC	Tough Pitch Copper	C 101	C 1100	E Cu 58	C 11000	Cu-ETP	99.90	0.004 max
DLP	Phosphorous	-	C 1201	SW-Cu	C 12000	Cu-DLP	99.90	0.004-0.015
DHP	Deoxidized Copper	C 106	C 1220	SF-Cu	C 12200	Cu-DHP	99.90	0.015-0.040

مس با درصد قلع: ۰/۱۸ - ۰/۱ و درصد فسفر ۰/۰۱۸ - ۰/۰۰۸ جهت تسمه های رادیاتور موجود می باشد.

## ترکیب شیمیایی لوله و مقاطع برنجی

آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (%)		
		UK BS	Japan JIS	Germany DIN	USA ASTM	ISO	مس	سرب	روی
70B	Cartridge Brass	CZ 106	C 2600	CuZn30	C 26000	CuZn30	68.5 - 71.5	-	
65B	Yellow Brass	CZ 107	C 2700	CuZn36	C 27000	CuZn35	64.0 - 66.0		
63B	Common Brass	CZ 108	C 2720	CuZn37	C 27400	CuZn37	62.0 - 64.0		
FCD	Free Machining Brass	CZ 121	C 3603	CuZn39Pb3	C 38500	CuZn39Pb3	57.5 - 59.0	2.5 - 3.3	
FCR	Free Cutting & Riveting	CZ 124	C 3601	CuZn36Pb3	C 36000	CuZn36Pb3	60.0 - 62.5	2.5 - 3.3	
FB	Forging Brass	CZ 128	C 3771	CuZn39Pb2	C 37700	CuZn39Pb2	58.5 - 60.5	1.5 - 2.5	
FB2		CZ 122	C 3771	CuZn40Pb2	C 38000	CuZn40Pb2	57.5 - 59.0	1.5 - 2.5	
ADB (1)	Admiralty Brass	CZ 111	C 4430	CuZn28Sn1	C 44300	CuZn28Sn1	70.0 - 72.0	-	
ALB (2)	Aluminum Brass	CZ 110	C 6870	CuZn20Al2	C 68700	CuZn20Al2	76.0 - 79.0	-	
AMB (3)	High Tensile Brass	CZ 114	-	CuZn40Al2	-	CuZn37Mn3Al2	56.5 - 59.0	-	
FMR (4)	Leaded Brass	CZ 119	-	CuZn36Pb1.5	C 35340	CuZn36Pb1.5	62.0 - 64.0	1 - 2	

(۱) قلع: ۱/۲ - ۰/۹

(۳) آلومینیوم: ۲/۳ - ۱/۳ ، آهن: ۱ ، منگنز: ۲/۶ - ۱/۴ ، نیکل: ۲ ، سیلیسیم: ۱ - ۰/۳

(۲) آلومینیوم: ۲/۳ - ۱/۸ ، آرسنیک: ۰/۰۳۵ - ۰/۰۲

(۴) آهن: ۰/۲

## ترکیب شیمیایی تسمه، ورق و کوپل برنجی

آلیاژ	نام تجاری	مطابقت استاندارد					ترکیب شیمیایی (%)	
		UK BS	Japan JIS	Germany DIN	USA ASTM	ISO	مس	روی
95B	Gilding Brass	-	C 2100	CuZn5	C 21000	CuZn5	94.0 - 96.0	مانده
90B	Commercial Bronze	CZ 101	C 2200	CuZn10	C 22000	CuZn10	89.0 - 91.0	مانده
85B	Red Brass	CZ 102	C 2300	CuZn15	C 23000	CuZn15	84.0 - 86.0	مانده
80B	Low Brass	CZ 103	C 2400	CuZn20	C 24000	CuZn20	79.0 - 81.5	مانده
72B	Cartridge Brass	-	-	CuZn28	-	CuZn28	71.0 - 73.0	مانده
70B		CZ 106	C 2600	CuZn30	C 26000	CuZn30	69.0 - 71.0	مانده
68B	Yellow Brass	-	C 2680	CuZn33	C 26800	CuZn33	67.0 - 68.5	مانده
65B		CZ 107	C 2680	CuZn36	C 26800	CuZn35	64.0 - 65.5	مانده
63B		CZ 108	C 2720	CuZn37	C 27200	CuZn37	62.0 - 64.0	مانده
60B	Muntz Metal	CZ 109	C 2801	CuZn40	C 28000	CuZn40	59.0 - 62.0	مانده

## ترکیب شیمیایی آلیاژهای کاپرنیکل و سایر آلیاژهای پایه مس

آلیاژ	مطابقت استاندارد				ترکیب شیمیایی (%)				
	Japan JIS	Germany DIN	USA ASTM	ISO	نیکل	آهن	آلومینیوم	فسفر	مس
CN95	-	-	C 70400	CuNi5	4 - 6	1.3 - 1.7	-	-	مانده
CN90	C 7060	CuNi10Fe1Mn	C 70600	CuNi10Fe1Mn	9 - 11	1 - 1.8	-	-	مانده
CN80	-	-	C 71000	-	19 - 21	(Max) 1	-	-	مانده
CN75	-	CuNi25	-	CuNi25	24 - 26	(Max) 0.3	-	-	مانده
CN70	C 7150	CuNi30Mn1Fe	C 71500	CuNi30Mn1Fe	29 - 31	0.4 - 0.7	-	-	مانده
CuAl10Ni5	-	CuAl10Ni5	-	CuAl10Ni5	4 - 5.5	2 - 4	8.5 - 11	-	مانده
CuAl7	-	CuAl8	-	CuAl7	1 - 2.5	-	6 - 7.5	-	مانده
CuFe0.1P	C 1921	CuFe0.1P	C 19210	CuFe0.1P	-	0.05 - 0.15	-	0.025 - 0.04	مانده
CuFe2P	C 1940	CuFe2P	C 19400	CuFe2P	-	2 - 2.6	-	0.03 - 0.04	مانده

نکته: انواع دیگر آلیاژ مس بنا به درخواست قابل تولید خواهد بود.

## خواص مکانیکی و الکتریکی

خواص مکانیکی تسمه و ورق مسی

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N / mm <sup>2</sup> )	ازدیاد طول (مینیمم (%))	سختی (HV)
TPC, DLP, DHP (1)	آنیل شده	220 - 250	35	65 (Max)
	۱/۴ سخت	220 - 260	25	65 - 90
	نیمه سخت	250 - 320	15	70 - 100
	سخت	300 (Min)	-	90 - 120

(۱) حداقل سختی حالت بسیار سخت (HE) برای آلیاژهای DLP و DHP و تسمه های رادیاتور ۱۱۵ ویکرز می باشد.

\* تمامی مقادیر جدول فوق برای ورق، تسمه و کوپل از ضخامت ۰/۱ تا ۲/۵ میلیمتر نیز معتبر می باشند.

\* محصولات با ضخامت بالای ۳ میلیمتر تنها با حالت O و HA قابل تولید می باشند.

## خواص مکانیکی تسمه و ورق برنجی

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N / mm <sup>2</sup> )	ازدیاد طول (مینیمم (%))	سختی (HV)
90B	آنیل شده	230 - 290	35	70 (Max)
	۱/۴ سخت	260 - 350	25	65 - 110
	نیمه سخت	290 - 370	20	80 - 120
	۳/۴ سخت	350 - 410	-	110 - 140
95B	سخت	390 (Min)	-	125 (Min)
	آنیل شده	280 - 400	40	85 (Max)
	۱/۴ سخت	330 - 420	35	80 - 125
	نیمه سخت	360 - 450	28	90 - 145
63B	۳/۴ سخت	380 - 480	-	110 - 160
	سخت	420 - 560	-	125 - 175
	بسیار سخت	550 (Min)	-	160 (Min)
	70B	72B	70B	72B

\* تمامی مقادیر جدول فوق برای ورق، تسمه و کوپل از ضخامت ۰/۱ تا ۲/۵ میلیمتر نیز معتبر می باشند.

\* محصولات با ضخامت بالای ۳ میلیمتر تنها با حالت O و HA قابل تولید می باشند.

## خواص مکانیکی لوله

آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N / mm <sup>2</sup> )	ازدیاد طول (مینیمم (%))	سختی (HV)
Copper: TPC & DHP	آنیل نرم	200 - 260	0.025 - 0.060	60 (Max)
	آنیل سبک	220 - 270	0.04 (Max)	70 (Max)
	سخت	350 (Min)	-	90 (Min)
Brass: 65B 63B	آنیل نرم	320 - 400	0.025 - 0.060	90 (Max)
	آنیل سبک	340 - 440	-	70 - 110
	سخت	450 (Min)	-	150 (Min)

استاندارد لوله های مسی و برنجی

لوله های کندانسور: ASTM B 111

لوله های مسی آب: ASTM B 88

لوله های مسی مونتینه: ASTM B 360

لوله های مسی تهویه و یخچال (ACR): ASTM B 280

لوله های مسی مصرف عمومی: ASTM B 75, BS 2871, DIN 17671, JIS 3300

لوله های برنجی مصرف عمومی: ASTM B 135, BS 2871, DIN 17671, JIS 3300

## خواص مکانیکی میلگرد، مفتول و باسبار

شکل	آلیاژ	حالت	استحکام کششی (N / mm <sup>2</sup> )	سختی (HV)
میلگرد	FB, FB2	E	275 (Min)	80 - 120
	FB, FB2, FCD	HD	430 (Min)	120 (Min)
	FMR	HD	440 - 540	135 (Min)
مفتول و باسبار	TPC	E	220 (Min)	40 - 70
		HB	250 - 320	70 - 105
	63B, 65B	O	300 (Min)	90 (Max)
		HD	450 (Min)	150 - 200

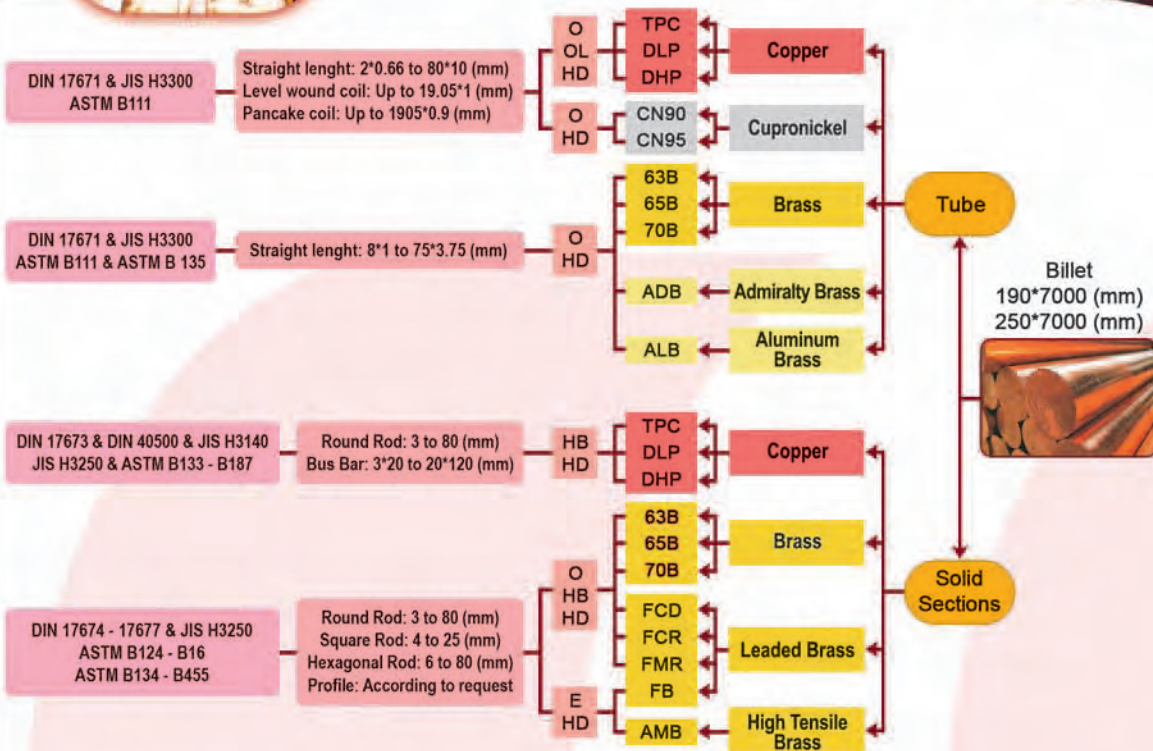
## هدایت الکتریکی (Tough Pitch Copper) TPC

حالت	ضخامت (mm)	هدایت (IACS %)
آنیل شده	Over 0.5	100
	0.3 - 0.5	99
	Up to 0.3	98
۱/۴ سخت	Over 2	98
	Up to 2	97
نیمه سخت	Over 2	97
	Up to 2	97
	Up to 2	96









کارخانه اکستروژن که از ماشین آلات ساخت کارخانه مانسمان آلمان استفاده می کند بر روی زمینی به وسعت ۲۷۳۶۰ متر مربع بنا گردیده و دانش فنی این کارخانه نیز از کشور فنلاند و شرکت اتوکومپو خریداری شده است.

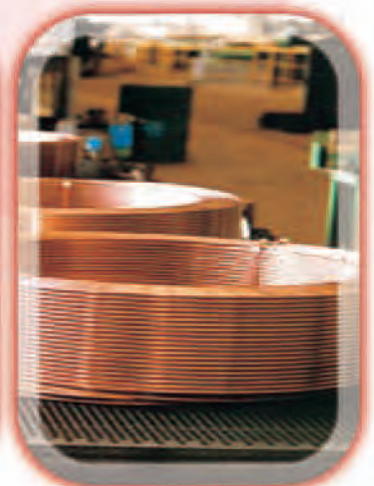
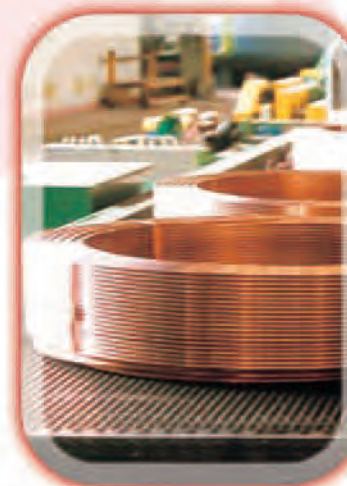
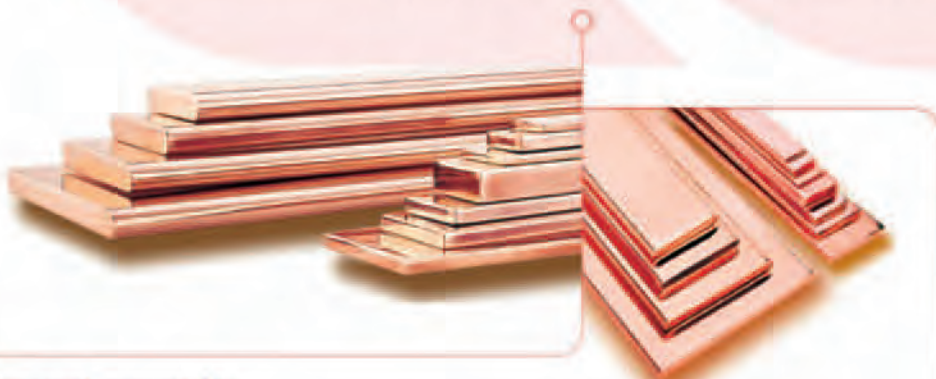
در حال حاضر ظرفیت تولید این کارخانه ۱۹۵۵۰ تن شامل انواع لوله، مقاطع، چهارگوش، شش گوش و باسبار مسی و آلیاژهای با پایه مس می باشد. این کارخانه دارای دستگاههای پرس ۲۵۰۰ تنی، تجهیزات تنش گیری و اسید شویی، ماشینهای کلاف پیچ، برش، مستقیم کننده و انواع دستگاههای کشش سرد می باشد و محصولات آن در صنایع زیر کاربرد دارند:

- صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (پمپ ها)
- صنایع برودتی و حرارتی
- صنایع برق
- صنایع الکتریکی
- صنایع کشتی سازی
- صنایع نظامی
- صنایع نیروگاهی
- صنایع ساختمانی



## باسبار

TPC: هدایت الکتریکی و حرارتی بالایی داشته در شرایط مختلف آب و هوایی مقاومت به خوردگی مناسبی دارد. همچنین قابلیت کشش و خمکاری خوبی دارد. قابل استفاده در تابلوهای برق



## لوله

• **TPC:** هدایت الکتریکی و حرارتی بالایی داشته و مقاومت به خوردگی مناسبی دارد. همچنین قابلیت کشش و خمکاری خوبی دارد. در صنایع الکتریکی و صنعت برق، بخصوص لوله های کابلشو استفاده می شود.

• **DLP-DHP:** دارای قابلیت خمکاری، کشش و جوشکاری خوبی بوده و مقاومت به خوردگی مناسب و هدایت حرارتی بالایی دارند و در مقابل تردی هیدروژنی مقاومت نشان می دهند. در صنایع شیمیایی، گاز و مبدل های حرارتی و برودتی کاربرد دارند.

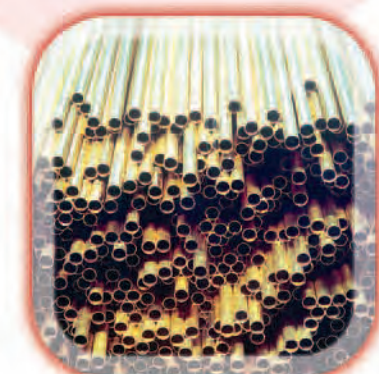


• **CN90:** دارای مقاومت به خوردگی مناسبی در آب دریا می باشد و در مقایسه با آلیاژهای ALB و ADB مقاومت به خوردگی سایشی آن بالاتر است. از موارد مصرف آن می توان به موارد کاربردی در دمای بالا و ساخت لوله های مبدل در کشتی ها و پالایشگاه های نفت اشاره کرد.

• **63B-65B-70B:** دارای قابلیت خمکاری و کشش مناسبی می باشند و در مبدل های حرارتی، لوله های بهداشتی، ساخت قطعات و ماشین آلات کاربرد دارند.

• **ADB:** دارای مقاومت به خوردگی خیلی خوب خصوصا در آب دریا بوده و در کندانسرها و کارخانه های صنایع هسته ای، سیستم های بخار، صنایع نیروگاهی و لوله های مبدل در کشتی ها بکار برده می شود.

• **ALB:** مناسب جهت انتقال آب و گرما، ساخت دستگاه های تقطیر و سیستم های خنک کننده روغن. این محصول نسبت به آلیاژ ADB خواص مکانیکی و مقاومت به خوردگی سایشی بالاتری دارد.



## مقاطع

• **AMB:** دارای استحکام و مقاومت به خوردگی بالا بوده و برای ساخت قطعاتی که در معرض سایش و فشار قرار می گیرند مناسب است.

• **FCR-FCD:** قابلیت ماشین کاری و تغییر فرم مناسب. برای ساخت قطعاتی که به وسیله ماشین های با سرعت بالا ماشین کاری می شوند کاربرد دارند. مانند: چرخ دنده ها، پیچ ها، یاتاقان ها، واشرها، محصولات لوله ای شکل، لولاها و بدنه قفل ها.

• **FB:** قابلیت فورج و پرس مناسب. برای ساخت وسایل بهداشتی، قطعات در و پنجره، سوپاپ ها و قطعات اتومبیل کاربرد دارد.

• **FMR:** قابلیت ماشین کاری و پرچ کاری مناسب. جهت ساخت پیچ و مهره، پرچ، والو، پستانک و کلید کاربرد دارد.

• **TPC:** هدایت الکتریکی و حرارتی بالایی داشته و در شرایط مختلف آب و هوایی مقاومت به خوردگی مناسبی دارد. همچنین قابلیت کشش و خمکاری خوبی دارد. قابل استفاده در صنایع برق و تابلوهای توزیع





## رسالت شرکت صنایع مس شهید باهنر

شرکت صنایع مس شهید باهنر به عنوان یک بنگاه اقتصادی، بزرگترین تامین کننده نیاز صنایع کشور به محصولات نیمه ساخته مس و آلیاژهای آن است و برای توسعه سهم خود در بازار جهانی تلاش می کند.

ماموریت ما کسب رضایت کامل مشتری با تولید و تحویل به موقع محصولات با کیفیت برتر، مطابق با استانداردهای بین المللی، قابل اعتماد و بهای مناسب است.

ما در عرضه محصولات جدید، با ارزش افزوده بیشتر و توسعه فناوری تولید، پیشگام خواهیم بود.

همه فعالیت های شرکت باید با تعهد نسبت به منافع پایدار سهامداران، حفظ محیط زیست، ارتقاء سطح ایمنی و بهداشت کارکنان و تامین آتیه ای روشن برای آنان سازگار باشد.

## بیانیه خط مشی

شرکت صنایع مس شهید باهنر بعنوان بزرگترین تولید کننده محصولات نیمه تمام مس و آلیاژهای آن در ایران و پیشرو در استقرار سیستم های مدیریت با بهره گیری از استانداردهای:

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007

رئوس خط مشی خود را بشرح ذیل اعلام می دارد:

- ۱ - تلاش در جهت افزایش رضایت مشتریان با رعایت کیفیت مطلوب قیمت مناسب و تحویل به موقع محصول و نیز توجه به خواسته های سایر طرفهای ذینفع
- ۲ - توسعه بازار و تقویت بازاریابی و فروش
- ۳ - تعهد به پیشگیری از آلودگی محیط زیست و مصدومیت کارکنان و بیماری های شغلی آنان
- ۴ - تعهد به بهبود مستمر و افزایش کارایی و اثر بخشی عملکرد فرآیندها
- ۵ - پیروی از کلیه الزامات قانونی و سایر الزامات
- ۶ - ارتقای سطح ایمنی و بهداشت شغلی
- ۷ - استفاده بهینه از انرژی، مواد و منابع و کاهش ضایعات
- ۸ - توسعه منابع انسانی با توجه موجد به آموزش و پژوهش و ایجاد زمینه مناسب برای شکوفایی خلاقیت کارکنان

مسئولیت حسن اجرای سیستم های مدیریت فوق و بازنگری آنها به عهده مدیریت ارشد و نظارت مستمر بر ارزیابی اثر بخشی و ارائه گزارش از چگونگی عملکرد سیستم به عهده نماینده مدیریت می باشد، از تمامی کارکنان و افراد تحت کنترل سازمان انتظار می رود تا نهایت مشارکت و همکاری را در اجرای دقیق کلیه الزامات مرتبط داشته باشند.

سال های بسیاری است که از آلیاژهای مس برای ساخت سکه استفاده می شود. این سکه ها دارای دوام زیادی هستند و ساخت آنها نسبتاً آسان است. ترکیبات مختلف آلیاژی مس دارای رنگ های گوناگونی هستند، از این رو سکه های ساخته شده از آلیاژهای مختلف دارای ارزش متفاوتی می باشند. سکه ها برای مدت زمان بیشتری نسبت به پول کاغذی در چرخه گردش پول دوام می آورند و از این رو کاربردهای گوناگونی پیدا می کنند از قبیل استفاده در تلفن های سکه ای، ماشین خودپرداز انواع نوشیدنی، باجه های تحویل روزنامه و بسیاری موارد دیگر. سالیانه هزاران تن مس در جهان تبدیل به سکه می شود.



کارخانه مطلس (پولک) این شرکت در زمینی به مساحت ۲۴۰۰ مترمربع با تولید اولیه ۱۰۰۰ تن در سال راه اندازی گردید که در طرح توسعه، این ظرفیت تولید به مقدار ۱۲۰۰۰ تن در سال افزایش خواهد یافت. خوشبختانه کارخانه مطلس از تجهیزات و ماشین آلات پیشرفته روز دنیا بهره مند بوده و قابلیت تولید انواع پولک در اندازه و ابعاد مختلف را دارد.

در ارتباط با تولید مطلس آنچه از اهمیت شایانی برخوردار است کیفیت محصول از جنبه های مختلف نظیر رنگ، ابعاد، صافی سطح، سختی و ... بوده که دقیقاً توسط واحد کنترل کیفیت در تمامی مراحل تولید از آنها نظارت و کنترل بعمل آمده و انواع آزمایشات برای دستیابی به کیفیت مورد نظر انجام می شود تا مطلس هایی برای ضرب سکه تولید و تحویل گردند که با نمونه های خارجی از جنبه های گوناگون برابری داشته و نسبت به جذب بخشی از بازار بزرگ منطقه سهم بسزایی بر عهده داشته باشد.



## شرکت صنایع مس شهید باهنر

نشانی: خیابان گاندی، کوچه هفتم (پالیزوانی)، پلاک ۱۹  
 تلفن فروش داخلی: ۸۲۱۶۶۶-۱۱  
 فکس فروش داخلی: ۸۲۱۶۶۹۶۹  
 تلفن واحد صادرات: ۸۲۱۶۶۷۰-۹  
 فکس واحد صادرات: ۸۲۱۶۶۹۷۹  
 پست الکترونیک: marketing@csp.ir



www.csp.ir

© 2009 Bahonar Copper Industries Co.