

نام محصول:

CuP5

کلاس محصول:

Copper-Phosphorous brazing alloy

استاندارد مربوطه:

ISO 17672 CuP 178

EN1044 -----

AWS A5.8-04 -----

DIN 8513 -----

ترکیب اسمی (درصد وزنی)

Cu: BAL.

P: 4.8 – 5.3

### ویژگی های فنی و فیزیکی

گستره ذوب (جامد-مایع): ۷۱۰-۹۵۰ درجه سانتی گراد

### دامنه کاربرد:

CuP5 یک آلیاژ لحیم کاری مس-فسفر می باشد. ممکن است برای اتصال مس به مس و مواد پایه مس استفاده شود.

(مانند: برنج و برنز)

به طور منحصر به فرد مناسب برای پر کردن شکاف های خیلی بزرگ و اتصال بخش هایی که باید به همدیگر فیت شوند و همچنین لحیم کاری که باید به صورت عمودی و خوابیده انجام شود مناسب می باشد.

فسفر موجود در این آلیاژ به عنوان عامل فلاکس (ضد اکسنده) عمل می کند. بنابراین ضرورتی برای استفاده از افزودنی فلاکس حین لحیم کاری مس به مس وجود ندارد. با این حال زمانی که اتصال مواد پایه مس انجام می شود (از جمله: برنج و برنز) باید از فلاکس مناسب استفاده شود. این آلیاژ نباید برای آلیاژهای آهنی و نیکلی و یا آلیاژهایی که حاوی ۱۰ درصد نیکل هستند استفاده شود به علت تشکیل ترکیبات ترد بین فلزی باعث خرابی محل اتصال می گردند.

مقاومت در برابر خوردگی رضایت بخش است. به جز زمانی که اتصال با اتمسفر گوگردی در ارتباط باشد. (بخصوص در دمای بالا) بنابراین نباید در قسمت هایی که در تماس با محیط گوگردی هستند استفاده شوند. عموماً فرآیند لحیم کاری سخت با شعله، القایی، لحیم کاری کوره انجام می شود.

در فرایند کوره حرارتی اگر چه ممکن است به طور ویژه با نرخ حرارتی کم آلیاژ به صورت مایع در بیاید و مورد استفاده قرار گیرد. عموماً استحکام کششی که با این آلیاژ انجام می شود در محل اتصال بیشتر از استحکام کششی در بخشی هست که لحیم کاری نشده است و استحکام کششی رضایت بخش می باشد.

با این حال مقاومت اتصال تابعی از فاکتورهای مختلف می باشد از جمله: نوع فلزات پایه که متصل شده اند، نوع اتصال، اتصال clearance، روش لحیم کاری و غیره موثر می باشد.

کاربرد عمده این محصول در صنایع مبرد و تهویه مطبوع و آب گرم و پکیج و یخچال سازی می باشد.

شرکت سیم نقره ساوا اولین تولید کننده سیم جوش مس-فسفر و مس-فسفر-نقره در ایران

آدرس: شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار دشتستان، خیابان گل افشان ۴ پلاک ۳

وب سایت: [www.simsava.ir](http://www.simsava.ir) ایمیل: [info@simsava.ir](mailto:info@simsava.ir)

تلفکس: ۰۲۱۵۶۲۳۳۹۵۷ موبایل: ۰۹۱۲۱۳۸۹۴۹۸