شرکت ملی نفت ایران شرکت نفت مناطق مرکزی ایران شرکت بهره برداری نفت و گاز زاگرس جنوبی	**Integrated Management System** **الزامات ودامنه بازرسی کالا**	**کد فرم:** FO-220-11/04 **تاریخ بازنگری : فروردین ماه ۱۴۰۲**

شماره تقاضا : SNS-0230069	نوع کالا: مسباره مات (Abrasive Copper Slag)

گواهینامه و اسناد	۱- ارایه گواهینامه کنترل کیفی مشتمل بر نتایج آزمون در تطابق با استاندارد ساخت بر اساس استاندارد (2004) EN 10204 3.1 ☐ و یا EN 10204 3.2 ■ (2004) الزامی است. ۲- ارائه اسناد Certificate of Origin و گواهینامه بازرسی شخص ثالث مورد تایید کارفرما جهت تهیه کالا از مبادی خارج از کشور (ساخت و تامین) الزامی است. ۳- اسناد و مدارک بایستی دارای مهر و امضا شرکت تامین کننده و یا سازنده باشد. مسئولیت اصالت گواهینامه ها و ضمانت اصل بودن کالا بر عهده آن شرکت است.
محل بازرسی	۱- ■بازرسی مرحله اول : انجام بازرسی توسط نماینده بازرسی و حفاظت فنی کارفرما و یا بازرس شخص ثالث مورد تایید کارفرما در محل شرکت سازنده/ در انبار شرکت تأمین کننده کالا الزامی است. ۲- ■بازرسی مرحله دوم : انجام بازرسی در محل تحویل کالا قبل از تهیه MRS و قبل از ورود کالا به انبار الزامی است. ۳- ☐ در صورت تامین کالا بر اساس استاندارد (2004) EN 10204 3.2 ، انجام بازرسی حین ساخت توسط بازرس شخص ثالث مورد تاییدکارفرما یا نماینده بازرسی فنی کارفرما در شرکت سازنده، الزامی است.
شرایط بازرسی	۱- جهت تامین کالا بر اساس استاندارد(2004) EN 10204 3.2 برگزاری جلسه پیش بازرسی (PIM) ،ارائه طرح کنترل کیفی QCP/ITP و برنامه زمان بندی ساخت بر اساس QCP/ITP جهت حضور بازرس، الزامی است. ۲- انجام بازرسی کلیه اقلام قبل از حمل طبق الزامات اخرین ویرایش از استاندارد ساخت شامل ☑ بازرسی ابعادی☑ بازرسی چشمی☑ بررسی بسته بندی و مارکینگ ☑ بررسی مدارک کنترل کیفی توسط نماینده بازرسی فنی کارفرما الزامی می‌باشد. ۳- به تشخیص کارفرما در هر مرحله از فرآیند تامین کالا، آزمون غیر مخرب ، مخرب و یا آزمونهای کیفی در تعهد تامین کننده انجام می گردد. ۴-بازرسی و نظارت در داخل کشور بر عهده کارفرما و در خارج از کشور توسط بازرس شخص ثالث مورد تاییدکارفرما بر عهده تامین کننده است. ۵- شرکت سازنده/ تامین کننده موظف است شرایط بازرسی (جابجایی-تمیزکاری-ایجاد دسترسی) از کلیه اقلام را فراهم نماید.
الزامات تکمیلی	۱-شرکت تولید کننده/ تامین کننده جهت ردیابی محصولات ارائه شده می‌بایستی اطلاعات لازم از جمله نوع محصول، Batch No، تاریخ تولید و انقضا را با روشی مناسب به عنوان برگه مشخصات کالا (مارکینگ) بر روی محصولات خود درج نماید. ۲-تولید کننده/ تامین کننده متعهد به رعایت یکنواختی محصول تولیدی و تطابق با استاندارد مرجع و مشخصات فنی مورد تایید اداره بازرسی و حفاظت فنی در زمان ارائه پیشنهاد فنی تا مصرف نهایی محصول می‌باشد. (هرگونه تغییر در مواد اولیه که منجر به تغییر مشخصات فنی کالا گردد می‌بایست پیش از اقدام به آگاهی و تایید کارفرما برسد.) ۳- مشخصات فنی و دستورالعمل بازرسی کالای مسباره با شماره CMD-013-REV04 (به پیوست) می باشد. ۴- ارائه گواهی نامه کنترل کیفی معتبر انجام آزمون های مندرج در دستورالعمل CMD-013-REV04 توسط تولید کننده در هنگام ارائه پیشنهاد فنی الزامی می باشد.
توضیحات	- در صورت صلاحدید و درخواست کارفرما ، انجام آزمون‌های مندرج در دستورالعمل CMD-013-REV04 در آزمایشگاه دارای گواهی معتبر ISO 17025 و مورد قبول کارفرما با هزینه تولید کننده الزامی است.

موارد درج شده مورد تایید اداره بازرسی فنی و حفاظت فنی شرکت نفت و گاز زاگرس جنوبی است. اداره بازرسی و حفاظت فنی شماره : ب و ح ف/۱۴۰۲/۱۹۵ تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/-۴ مهر	موارد درج شده مورد تایید و در تعهد شرکت است. مهر و امضا

مشخصات فنی و دستورالعمل بازرسی کالای ذرات ساینده مس باره بر اساس استاندارد BS EN ISO 11126-3 (CMD-013-REV04)

۱) شرح فنی کالا (Product Description) :

copper refinery slag is synthetic mineral blast-cleaning abrasive manufactured, by granulation in water or air atomization, drying, if required, and sieving, with or without mechanical crushing processes, from slag originating from copper smelting.

۲) انواع مسباره:

- **مسباره مات :** دارای چگالی بالاتر و سختی نسبتا" بیشتر نسبت به مسباره براق می‌باشد که باعث افزایش سرعت عملیات تمیزکاری سطح و ایجاد Roughness مورد نیاز می‌شود. در صورتیکه امکان جمع آوری و بازیافت مسباره مات وجود داشته باشد، پس از کنترل و تنظیم دانه بندی و حذف آلودگی های احتمالی، میتواند دوباره استفاده شود.
- **مسباره براق:** درجه سختی و چگالی کمتری نسبت به مسباره مات دارد و یکبار مصرف بوده و امکان استفاده مجدد از آن وجود ندارد.

۳) الزامات مربوط به سفارش کالای مواد ساینده مسباره (Copper slag) :

- اندازه و توزیع دانه بندی ساینده باید مطابق جدول شماره ۱ باشد. با توجه به پروفایل سطحی مورد نیاز، ممکن است اندازه و توزیع دانه بندی در سفارش خرید تغییر نماید.
- توزیع دانه بندی ذرات مسباره بر اساس الزامات و نیاز مناطق عملیاتی، در جدول ۱ تعریف شده است.

- مواد ساینده مسباره باید خصوصیات فیزیکی طبق الزامات جدول (۲) را دارا باشند.
- برروی هر بسته حاوی مواد ساینده COPPER SLAG باید مشخصاتی زیر درج شده باشد:

✓ ISO 11126 N/Cu /G 0.5-2.38

بدین معنی که:

۱) ذرات مسباره بایستی از نوع مات باشند.

۲) مواد ساینده از نوع non-metallic copper refinery slag (N/Cu) می باشد.

۳) ذرات نیز عمدتا زاویه دار با لبه های تیز و irregular (G) می‌باشد.

۴) اندازه ذرات بین 0.5 تا 2.38 mm است.

۵) مشخصات گریت مطابق الزامات استاندارد ISO 11126 تهیه گردیده است.

- نام کامل بایستی روی تمام محصولات درج شده باشد.
- ذرات مس باره بایستی کاملا خشک و بدون رطوبت باشند.
- سیلیکای موجود در ذرات مسباره باید به صورت سیلیکای آزاد نبوده و از نوع پیوندی باشد. مقدار محتوی کریستال آزاد سیلیکا (کوارتز، tridimite و یا کریستوبولایت) که با استفاده از تکنیک X-ray اندازه گیری می‌شود، نباید بیشتر از ۱ ٪ (m/m) باشد.
- مواد ساینده بایستی فاقد مواد خورنده و همچنین ماده چسبنده به سطح باشند.
- خصوصیات ذرات مسباره، بایستی مطابق جدول (۲) باشد.

جدول (۱)-توزیع اندازه ذرات مس باره

Particle (mm)	<0.5	0.5 >--≥1	1>--≥2	2>--≥2.36	>2.36
ST%	5	15	60	15	5

ST; sub sieve

جدول (۲)- خصوصیات ذرات مس باره

property	Requirement	Test method
Particle size range and distribution	see table 1	ISO 11127-2
Apparent density Kg/m3	(3.3 to 3.9) *10	ISO 11127-3
Mohs hardness	min 6	ISO 11127-4
Moisture %(m/m)	max 0.2	ISO 11127-5
Conductivity of aqueous extract mS/m	max 25	ISO 11127-6
Water-Soluble chlorides %(m/m)	max 0.0025	ISO 11127-7
a: Another method for assessing hardness maybe used. Together whit an appropriate minimum requirement by agreement between the interested parties.		

۴) الزامات بازرسی کالا:

کالا بایستی از لحاظ دانه بندی توسط بازرس ارزیابی گردد.

- نمونه برداری جهت انجام آزمون های مندرج در جدول ۲ جهت ارسال به آزمایشگاه مورد تایید کارفرما بایستی توسط بازرس صورت گیرد.
- کالا در بسته بندی مناسب همراه با شماره تولید قابل ردیابی آماده حمل گردد.
- بارگیری و ارسال کالا به مناطق الزاما پس از دریافت نتایج آزمون های آزمایشگاهی انجام شده برروی نمونه مسباره برداشته شده توسط بازرس و تطابق آنها با جدول ۲، صورت می پذیرد.
- ارسال نتایج آزمون‌های کنترل کیفی و آزمایشگاهی به همراه کالا الزامی می باشد.