

**THÔNG BÁO**  
**Về việc mời cung cấp thiết bị**

Công ty cổ phần gang thép Thái Nguyên (TISCO) có nhu cầu mua thiết bị phục vụ sản xuất, cụ thể như sau:

1. Hàng hoá- Số lượng- Xuất xứ

STT	Tên hàng hoá	ĐVT	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú
1	Máy quang phổ phát xạ hồ quang Model: SPECTROMAXx	Máy	01	Đức	Hãng sản xuất Spectro Analytical Instruments GmbH hoặc máy quang phổ phát xạ hồ quang có tính năng kỹ thuật tương đương
2	Mẫu thép chuẩn đối chứng	Mẫu	02	Mỹ; Anh; Đức hoặc EU	Sử dụng cho máy quang phổ phát xạ

2. Yêu cầu về kỹ thuật: (Có yêu cầu kỹ thuật cụ thể kèm theo thông báo này)

- Đơn vị cung cấp hàng hóa phải chịu trách nhiệm vận chuyển, lắp đặt hoàn thiện đồng bộ hệ thống thiết bị; có tài liệu hướng dẫn sử dụng, đào tạo kỹ thuật viên của TISCO vận hành thành thạo tại phòng thử nghiệm của TISCO.

3. Đồng tiền chào giá: VNĐ.

4. Điều kiện về thời gian giao hàng và địa điểm giao hàng:

- Thời gian giao hàng: Chậm nhất trong vòng 03 tháng kể từ ngày ký hợp đồng.  
- Địa điểm giao hàng: Hàng hóa được giao tại Phòng Kỹ thuật- Công ty CP Gang thép Thái Nguyên (Địa chỉ Tổ 13, phường Cam Giá -TP Thái Nguyên)

5. Thời gian bảo hành thiết bị: Theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng tối thiểu phải từ 12 tháng tính từ thời điểm ký biên bản nghiệm thu.

6. Thời hạn thanh toán: Trong vòng 45 ngày kể từ ngày hoàn thành thủ tục nghiệm thu và xuất hóa đơn tài chính.

7. Các đơn vị tham gia chào giá cạnh tranh phải nộp bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của TISCO một khoản tiền trị giá 60.000.000 đồng (Sáu mươi triệu đồng) tiền bảo lãnh chào giá cạnh tranh để bảo vệ TISCO trong trường hợp đơn vị trúng giá nhưng không thực hiện ký hợp đồng hoặc không nộp bảo lãnh thực hiện hợp đồng. TISCO sẽ trả lại khoản tiền này cho những đơn vị không trúng giá trong vòng 07 ngày làm việc sau ngày mở xét chào giá.

- Thông tin tài khoản:

+ 117000023226 - Ngân hàng TMCP Công thương Lưu Xá- Thái Nguyên.

+ 3900000368 - Ngân hàng đầu tư và phát triển Thái Nguyên

8. Bảo lãnh thực hiện hợp đồng: Đơn vị trúng giá, ký hợp đồng phải thực hiện bảo lãnh thực hiện hợp đồng bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc bằng tiền mặt với số tiền bảo lãnh tương ứng 5% giá trị hợp đồng.

9. Bảo lãnh bảo hành: Bảo lãnh bảo hành bằng thư bảo lãnh của ngân hàng hoặc tiền mặt với số tiền tương ứng 5% giá trị hợp đồng, thời hạn bảo lãnh tối thiểu bằng thời gian bảo hành cộng (+) thêm 03 tháng tính từ ngày ký biên bản nghiệm thu.

Kính mời các nhà cung cấp có năng lực tham gia chào giá cung cấp thiết bị với các điều kiện và nội dung yêu cầu của TISCO nêu trên.

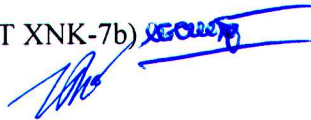
- Báo giá gửi về TISCO trước 10h ngày 24 /12/2024 (Yêu cầu báo giá có chữ ký và đóng dấu của Giám đốc Doanh nghiệp, để trong phong bì kín có niêm phong, ngoài phong bì ghi rõ chào giá cạnh tranh máy quang phổ phát xạ). Đơn vị tham gia chào giá phải có các tài liệu chứng minh kèm theo Báo giá. TISCO sẽ không xét những báo giá không đáp ứng được các điều kiện của TISCO và báo giá gửi về sau thời gian yêu cầu.

- Địa chỉ liên hệ: Tổ 13 - Phường Cam Giá - Thành phố Thái Nguyên.

- Điện thoại: 0208 3832.060; 0208 3833.563. Fax: 0208.3836421.

**Nơi nhận:**

- Các khách hàng
- Lưu VT, KHKD (VT XNK-7b)



**TỔNG GIÁM ĐỐC**



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC  
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC  
*Trần Quang Tiến*

# YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA MÁY QUANG PHỔ PHÁT XẠ

(Theo thông báo số: 517 /TB-GTTN, ngày 09 /12/2024)

## 1. Yêu cầu chung.

Máy phân tích thành phần các nguyên tố trong kim loại, hợp kim theo nguyên lý quang phổ phát xạ.

- Kiểu máy để bàn.
- Nền phân tích:
  - + Nền sắt (Fe): gồm các chương trình phân tích (thép hợp kim thấp, Inox, gang)
  - + Dễ dàng bổ sung, thêm nền phân tích.
- Có tài liệu hướng dẫn sử dụng và bộ phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm theo máy.
- Trang bị kèm bộ máy tính, máy in có cấu hình phù hợp với yêu cầu của quang phổ phát xạ.
- Lắp đặt thiết bị và hướng dẫn sử dụng tại phòng thí nghiệm của TISCO.
- Hàng mới 100%, chưa qua sử dụng;
- Có giấy chứng nhận CO, CQ.
- Chế độ bảo hành thiết bị theo quy định của nhà sản xuất, nhưng tối thiểu phải  $\geq 12$  tháng.

- Bảo dưỡng 6 tháng 1 lần. Miễn phí bảo dưỡng trong thời gian bảo hành.

## 2. Thông số kỹ thuật.

Máy quang phổ phát xạ hồ quang.

- + MODEL: SPECTROMAXx
- + Config: LMA10.
- + Hãng sản xuất: Spectro Analytical Instruments GmbH Liên bang Đức.
- Hệ thống quang học kép: bao gồm 2 buồng quang học riêng biệt.
  - + Hệ thống UV optics cho bước sóng  $< 235$  nm
  - + Hệ thống Air optics cho bước sóng  $> 233$  nm
  - + Độ dài tiêu cự:
    - UV optic: 300 mm
    - Air optic: 400 mm
  - + Dải bước sóng hiệu quả:  $120 \div 766$  nm.
  - + Thiết bị đầu dò CMOS với độ phân giải cao.
- Tốc độ phân tích:  $\leq 30$  giây/ 01 lần bắn mẫu.
- Khả năng phân tích  $\geq 31$  nguyên tố, có dải đo theo bảng sau:

STT	Tên nguyên tố	Dải đo (%)		STT	Tên nguyên tố	Dải đo (%)	
		Min	Max			Min	Max
1	C	0,0015	4,70	17	Sn	0,0005	0,240
2	Si	0,0005	20,00	18	As	0,0010	0,200
3	Mn	0,0005	29,00	19	Zr	0,0010	0,350
4	P	0,0005	2,40	20	Bi	0,0010	0,067
5	S	0,0005	0,43	21	Ca	0,0001	0,0130
6	Cr	0,0010	33,0	22	Ce	0,0010	0,170
7	Mo	0,0005	9,50	23	Sb	0,0010	0,240
8	Ni	0,0010	46,0	24	Se	0,0020	0,310

9	<b>Al</b>	0,0005	8,70	25	<b>Te</b>	0,0010	0,080
10	<b>Co</b>	0,0010	18,00	26	<b>Ta</b>	0,0100	0,76
11	<b>Cu</b>	0,0005	8,10	27	<b>B</b>	0,0002	2,00
12	<b>Nb</b>	0,0010	3,00	28	<b>Zn</b>	0,0010	0,045
13	<b>Ti</b>	0,0005	3,00	29	<b>La</b>	0,0005	0,045
14	<b>V</b>	0,0005	10,00	30	<b>Ag</b>	0,0001	0,0050
15	<b>W</b>	0,0050	21,00	31	<b>N</b>	0,0010	1,10
16	<b>Pb</b>	0,0010	0,380				

- Có hệ thống tự động chuẩn đoán lỗi để theo dõi và liên tục ghi lại trạng thái hoạt động hệ thống, khoanh vùng và xác định ngay lập tức bất kỳ trục trặc nào trong phần cứng của thiết bị.

- Giá bán mẫu dạng mở, phân tích được các loại mẫu có hình dạng phức tạp.

- Mẫu phân tích: Có khả năng phân tích được mẫu có Đường kính  $\geq 13$  mm và chiều dày mẫu  $\geq 2$  mm.

- Phần mềm phân tích và hiệu chuẩn quang học máy.

+ Tự động lựa chọn chương trình.

+ Đánh dấu các kết quả vượt quá phạm vi tiêu chuẩn.

+ Hiệu chuẩn quang học thông minh ICAL 2.0 (chỉ cần 1 mẫu duy nhất với tất cả các nền để đưa điều kiện máy về điều kiện tiêu chuẩn của Hãng).

- Yêu cầu về nguồn điện.

+ Điện áp:  $90 \div 250V$ ; 50Hz.

+ Công suất: 600VA.

- Hoặc máy quang phổ phát xạ hồ quang có thông số kỹ thuật tương đương.

55-C  
TY  
AN  
HIEP  
YEN  
THAI

# YÊU CẦU THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA MẪU CHUẨN CRM

(Theo thông báo số: **517** /TB-GTTN, ngày **09** /**12** /20**24**)

## 1. Yêu cầu chung.

- Hàng mới, chưa qua sử dụng.  
- Có đầy đủ giấy chứng nhận (Certificate) đi kèm. Trên bề mặt của mẫu chuẩn có in các thông tin cần thiết về mẫu và trùng với thông tin trên giấy chứng nhận của mẫu chuẩn.

- Xuất xứ: Mỹ, Anh, Đức hoặc EU.

## 2. Thông số kỹ thuật của mẫu chuẩn CRM (Certified reference material).

Các nguyên tố hóa học cơ bản và dải đo của mẫu chuẩn: (theo bảng sau):

CÁC NGUYÊN TỐ CƠ BẢN VÀ DẢI ĐO CỦA 02 MẪU CHUẨN CRM			
TT	Các nguyên tố hóa học	Mẫu chuẩn 01	Mẫu chuẩn 02
1	C	0,25 ÷ 0,35	0,08 ÷ 0,23
2	Mn	0,40 ÷ 1,6	0,30 ÷ 1,60
3	Si	0,10 ÷ 0,45	0,10 ÷ 0,50
4	P	≤ 0,05	≤ 0,04
5	S	≤ 0,05	≤ 0,04
6	Ni	≤ 0,30	≤ 0,40
7	Cu	≤ 0,30	≤ 0,35
8	Cr	≤ 0,30	≤ 0,35
9	Nb		≤ 0,20
10	V		≤ 0,20
11	Mo		≤ 0,10
12	Ti		≤ 0,10
13	Al		≤ 0,20
14	N		≤ 0,20

NGUYỄN \* P \* T