



НПО «ЭЛСИБ» ПАО

Утверждаю
Технический директор
А.В. Чириков
«34» 04 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
на приобретение индукционной плавильной печи для плавки и
заливки сердечников КЭМ алюминием марки А7

1. Заказчик, адрес: НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

2. Адрес поставки: г. Новосибирск, Сибиряков-Гвардейцев 56.

3. Требования к техническим характеристикам:

В качестве приобретаемого оборудования рассматриваем аналоги индукционной плавильной печи модели СЭЛТ-ИПУ-250А/240-ФГ с характеристиками, не уступающим нижеприведенным:

№ п/п	Параметры	Значение
1	Расплавляемый материал	Алюминий А7
2	Количество плавильных узлов	1
3	Температура плавления не менее, °С	1500
4	Емкость печи (алюминий) не менее, кг	250
5	Тип привода опрокидывания печей	гидравлический
6	Производительность из горячего состояния, кг/ч	250
7	Выходная колебательная мощность генератора, кВт	240
8	Частота контурного тока индуктора, кГц	6-10
9	Расход электроэнергии на плавку (алюминия) не более, кВт-ч/т	350
10	Максимальная потребляемая мощность не более, кВт	252
11	Напряжение питающей сети	3Ф/380В/50Гц
12	Тип охлаждающей жидкости плавильного узла	техническая оборотная вода
13	Температура охлаждающей жидкости индуктора (вход/выход), °С	35/60
14	Расход воды для охлаждения генератора, м³/ч	воздушное
15	Расход воды для охлаждения индуктора, м³/ч	3,0-3,5

4. Требования к комплектации оборудования:

- Транзисторный генератор – 1 шт, в составе:
 - Преобразователь частоты ПЧ-240/8 – 1шт;
 - Блок согласования (согласующий трансформатор и конденсаторы) – 1шт;
 - Сетевой кабель питания ПЧ – 1 компл.;
 - Соединительные кабели – 1компл;
 - Пульт дистанционного управления;
 - Сигнальная колонна.
- Плавильный узел, в составе:
 - Алюминиевый сварной корпус

- Бетонная верхняя и нижняя плита
- Станина с подшипниковыми узлами
- Гидроцилиндры наклона, с защитой
- Индуктор с профилированной медной трубы
- Внешние магнитопроводы индуктора
- Комплект гибких силовых водоохлаждаемых кабелей узла в составе:
 - Длина шинопроводов не менее 5 м;
 - Защитное покрытие от брызг металла;
- Гидропривод (маслостанция) для опрокидывания плавильного узла, в том числе:
 - Маслостанция с электрическим двигателем
 - Стальной бак для масла
 - Клапаны, ограничивающие давление
 - Клапаны с электрическим управлением для наклона узлов
 - Манометр давления масла
 - Входной и вентиляционные фильтры
 - Масляный дренажный клапан
 - Ручной насос для аварийного слива металла
 - Пульт дистанционного управления гидроприводом
- Керамическое одеяло для футеровки графитового тигля на первую «набивку» - 2 компл;
- Графитовый тигель ВХ-900 – 3 шт.;
- Система измерения температуры тигля – 1 шт.;
- Запасной индуктор из профилированной медной трубы для плавильного узла – 1 шт.;
- Металлическая площадка с лестницей для эксплуатации и обслуживания плавильного узла;
- Комплект закладных для монтажа оборудования (клиновые опоры, анкерные болты, башмаки и т.д.);
- Пакет технической документации на русском языке в твёрдой копии (2 экз.) и на электронном носителе.

5. Требования к документации:

- Паспорт оборудования;
- Руководство по эксплуатации;
- Электрическая схема;
- Гидравлическая схема;
- Электромонтажные чертежи (схемы электрических соединений и таблицы соединений);
- Кинематическая схема механизмов со спецификацией подшипников;
- Альбом с чертежами быстроизнашивающихся деталей;
- Спецификация запасных частей, инструментов, приспособлений;
- Паспорта на двигатели.

6. Прочие требования:

Габариты оборудования должны обеспечить его установку для работы и обслуживания на участке согласно прилагаемой планировки.

Организация рабочих мест должна отвечать требованиям ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.032, ГОСТ 12.2.033 и ГОСТ 12.2.062.

Оборудование должно быть укомплектовано ЗИП (в том числе для ТО-1), быстроизнашивающимися деталями и расходными материалами на гарантийный период работы оборудования. ЗИП, быстроизнашивающиеся детали и расходные материалы должны быть в том же исполнении, в котором изготовлено оборудование. Комплектация поставки оборудования должна обеспечить его запуск, отладку и двухсменную работу в течение гарантийного срока.

Все элементы электрического шкафа должны отвечать европейским нормам СЕ.

Требуется осуществить доставку оборудования до склада Заказчика.

Требуется провести монтаж оборудования, пуско-наладочные работы, испытания, инструктаж персонала.

Требуется провести инструктаж персонала работе на оборудовании: литейщиков металлов и сплавов (3 чел.), мастера участка (1 чел.), инженера-технолога (2 чел.), ремонтный персонал (2 чел.) в течение 2-х рабочих смен после сдачи оборудования заказчику на территории НПО «ЭЛСИБ» ПАО.

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

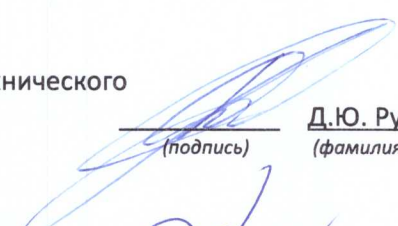
Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие оборудования требованиям технического задания и его нормальную работу в течение гарантийного срока.

Дефекты или неисправности, возникшие в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, устраняются поставщиком согласно гарантийных обязательств полностью за счет поставщика.

Поставляемое оборудование должно быть новым, не восстановленным, изготовленное не ранее 2024 года.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель технического
Директора


(подпись) Д.Ю. Рудик
(фамилия и инициалы)

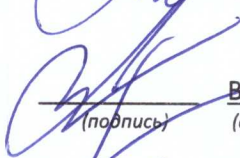
« 05 » 04 2024г.

Главный технолог


(подпись) Е.С. Климович
(фамилия и инициалы)

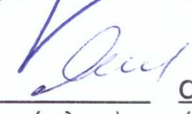
« 05 » 04. 2024г.

Начальник УГМ –
Главный механик


(подпись) В.Е. Вылегжанин
(фамилия и инициалы)

« 12 » 04 2024г.

Начальник УГЭ –
Главный энергетик


(подпись) С.В. Макаров
(фамилия и инициалы)

« 23 » 04 2024г.

Начальник участка


(подпись) А.А. Душенков
(фамилия и инициалы)

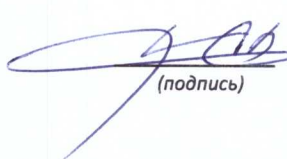
« 23 » 04 2024г.

Инициатор проекта:
Ведущий
Инженер-технолог


(подпись) Г.В. Ермаков
(фамилия и инициалы)

« 23 » 04 2024г.

Начальник ОЭБ


(подпись) С.М. Цыганков
(фамилия и инициалы)

« 12 » 04 2024г.