



ООО «ИнтерСЭЛТ»

г. Санкт-Петербург, сайт: www.interselt.ru
тел.: (812) 715-32-88, e-mail: sale@interselt.ru

Описание тигельной индукционной плавильной печи СЭЛТ-ИПУ-90А/80



Мощность генератора	80 кВт
Материал плавки	алюминий
Объем плавки	90 кг
Время плавки	55 мин
Расход энергии/плавка	30 кВт*ч
Расход воды	0,8 м³/час
Футеровка	Графитовый тигель АХ-300 (Луга, Маммут)
Механизм поворота	тельфер, электромеханика, гидравлика

Эксплуатационные и конструктивные особенности:

1. Наш генератор печи имеет **воздушное охлаждение** встроенными вентиляторами, так как обладает высоким **КПД = 98%**, что исключает сильный нагрев. Генератор собран с применением: IGBT-транзисторов, силового ВЧ-трансформатора для согласования и гальванической развязки индуктора, сухих полипропиленовых конденсаторов в цепи индукционного контура. Система охлаждения позволяет эксплуатировать генератор (корпус IP54) в производственных условиях при температуре окружающей среды до 35°C. Отсутствие водяного охлаждения повышает срок службы комплектующих и снижает эксплуатационные затраты.

2. Плавильный узел состоит из алюминиевого корпуса, установленного на стальную сварную раму с применением подшипниковых опор. Индуктор изготовлен из медной трубы М1-15*15*1,5мм с защитной изоляцией из слюдяной ленты. Применение повышенной частоты индукции (до 7 кГц) и графитового тигля увеличивает электрический КПД индуктора, снижает требования к размеру шихты (от 10 мм) и **обеспечивает экономию расхода электроэнергии** на плавку для малых и средних объемов плавки в среднем на 80%, что составляет 270-320 кВт*ч на 1 тонну расплава.

3. Для поворота печи при сливе расплава (слив «в точку») может быть применен тельфер Заказчика (бюджетный вариант), а также могут быть применены штатные приводы с аварийными ручными дублерами: электромеханический лебедочный механизм, обладающий надежностью и простотой в обслуживании или гидравлический, обладающий традиционным и более компактным исполнением.

4. Система водяного охлаждения индуктора и подводящих кабелей включает в себя приборы измерения входного давления, наличия протока и выходной температуры, а также всю необходимую фурнитуру и внутренние соединительные рукава. За счет повышенного КПД индуктора и воздушного генератора общий расход воды для охлаждения печи снижен в 2 раза, поэтому требуется менее производительная станция водоохлаждения, а главное **нет необходимости в применении дорогостоящего чиллера** для холодной дистиллированной воды охлаждения электроники. Могут эффективно применяться закрытые градирни вода/воздух с температурами входа/выхода до 70/50°C.

5. Системы защиты и безопасности включают в себя различные электронные защиты генератора.

6. Предусматривается следующий вариант монтажного исполнения печи: с приямком для провисания кабелей индуктора (нижний подвод к печи, длинные кабели, блок согласования генератора удален). Печь может комплектоваться двумя плавильными узлами для поочередной работы.

