

# Вакуумная плавильная установка «ВИП-НК-Р-300»



Вакуумная плавильная установка «ВИП-НК-Р-300» предназначена для изготовления отливок из жаропрочных и других сплавов.

Плавильная установка «ВИП-НК-Р-300» может работать по технологии литья деталей с направленной структурой с использованием подвижных экранов к керамическим формам.

Конструкция установки «ВИП-НК-Р-300».

Конструкция установки и ее механизмы обеспечивают простоту ее обслуживания и свободный доступ к основным узлам и элементам, таким как ППФ, индуктор и т.д.

В конструкции «ВИП-НК-Р-300» предусмотрен тигель поворотный, с регулируемой скоростью поворота и возможностью программного управления сливом металла.

Конструкция плавильно-заливочного тигля предусматривает работу на быстросменных корундомуллитовых тиглях с охранным стаканом.

Механизм загрузки шихтовых материалов в тигель производится без разгерметизации плавильной камеры при помощи технологического контейнера.

В крышке и корпусе рабочей камеры смонтированы технологические окна для визуального наблюдения за плавкой-заливкой металла и перемещением форм в процессе кристаллизации.

В конструкции установки «ВИП-НК-Р-300» предусмотрены 2 подвижных экрана выполненных из плотного графита с гибким материалом на рабочем торце. Экраны плотно прилегают к форме в течение всего цикла кристаллизации и повторяют наружный контур форм.

Предусмотрено возможность размещения водоохлаждаемого экрана на высоту кристаллизуемой отливки  $H=400$  мм, под блоком подвижных экранов.

Контроль температуры металла в процессе плавки производится пирометром.

Для контроля показаний фотопиромера предусмотрена контрольная погруженная термопара.

Нагрев форм в ППФ осуществляется с заданной скоростью.

### **Основные технические характеристики**

Рабочий вакуум, мм рт.ст.	$5 \cdot 10^{-3}$
Установленная мощность, кВт	450
Напряжение питающей сети, В	$400 \pm 10\%$
Скорость вертикального перемещения форм, мм/мин	0,1...170
Габаритные размеры керамических форм (В*Ш*Г), мм	500*200*200
Максимальная температура расплава, °С	1750
Емкость плавильного тигля, кг	17
Максимальная рабочая температура печи подогрева форм (ППФ), °С	1700
Перепад температур в рабочем пространстве ППФ, °С.	$\pm 2 - \pm 10$

Диапазон рабочих скоростей перемещения форм, мм/мин	от 0,1 до 170
Минимальный шаг изменения скорости перемещения форм, мм/мин.	0,1
Остаточное давление на холодной, сухой, пустой печи, мм рт.ст.	$5 \cdot 10^{-4}$
Остаточное давление на снаряженной печи в рабочем цикле, мм рт.ст.	от $1 \cdot 10^{-3}$ до $5 \cdot 10^{-4}$
Остаточное давление при плавке мм рт.ст.	от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{-2}$
Натекание в общем объеме печи (на холодной пустой печи), л. мкм. рт.ст./с.	15



172386, Россия, Тверская область, г. Ржев, Заводское шоссе, 2

Тел. +7 48232-2-06-06

<https://el-mech.ru>

[info@el-mech.ru](mailto:info@el-mech.ru)