



# Техническое оснащение и возможности литейного производства ООО «ПОЛИМЕТ»

г. Полевской, 2019 г.



## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

**Объем годового выпуска:**

**20 000 тонн**

**Материал отливок:**

- серый чугун по ГОСТ 1412-85
- высокопрочный чугун по ГОСТ 7293-85
- конструкционная нелегированная сталь по ГОСТ 977-88

**Масса отливки: 1-150 кг.**

**Максимальные габариты отливки: 800 × 600 × 400 мм**

**Класс точности до 8 по ГОСТ 53464 – 2009**



## Плавильный участок

**Выплавка металла осуществляется на  
индукционной печи**

**GWJ 2-1500-0,5 (WJET Co., ltd)**

**Емкость 2 x 2000 кг**

**Мощность трансформатора 1800 Ква**

**Производительность 2 т/час**

**ABP FS-60 (ABP Induction Systems GmbH)**

**Емкость 2 x 6000 кг**

**Мощность трансформатора 5760 Ква**

**Производительность 6 т/час**

## Технология

Производительность, полных форм/час

Размер опоки в свету, мм

Система формовки

ПГС

20 - 120

1040 × 900 × 300/300

FORMIMPRESS®F1 Savelli

## Время охлаждения отливок:

- в опоках, мин
- в охлаждающих жакетах , мин

60

150

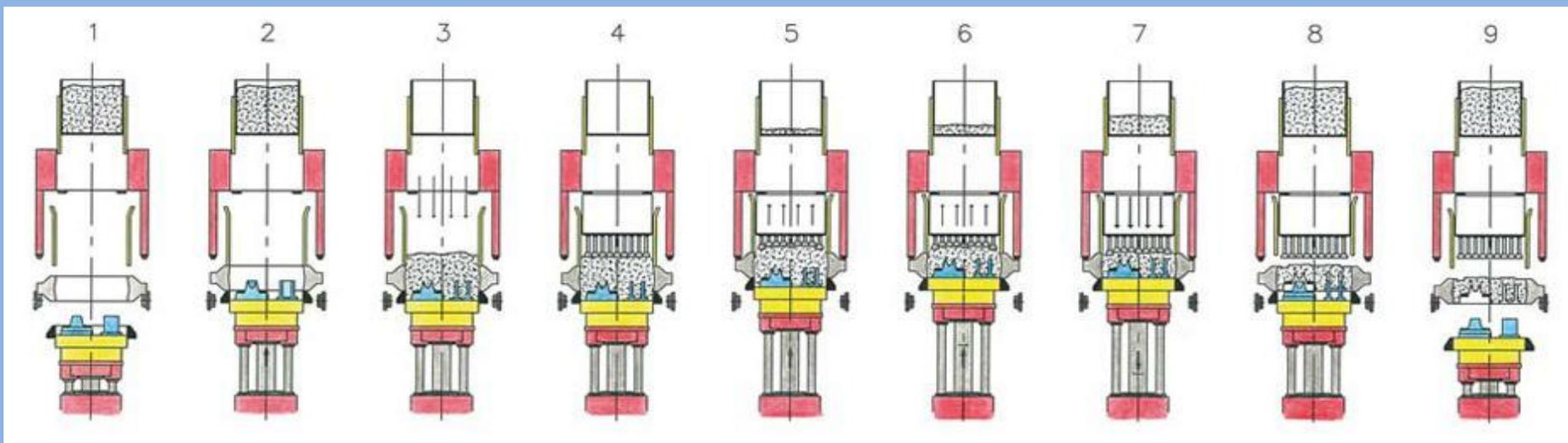
---

**Итого: 210**



# СИСТЕМА ФОРМОВКИ FORMIMPRESS® Savelli

1. Дозировка смеси через взвешивающий бункер формовочной машины. Рамка Formimpress® находится в открытом состоянии.
2. Подъем стола с модельной плитой и опокой.
3. Загрузка смеси в опоку через бункер с блоком затвора.
4. Перемещение многоплунжерной уплотнительной головки на опоку. Выравнивание смеси.
5. Подъем стола с модельной плитой и опокой в самое высокое положение. Предварительное уплотнение смеси.
6. Подъем модельной плиты и первичное уплотнение формы снизу. Рамка Formimpress® закрывается.
7. Активное прессование сверху, до  $15 \text{ кг/см}^2$ . Окончательное уплотнение формы.
8. Опускание стола с модельной плитой и опокой. Отделение формы от модели подниманием рамки Formimpress®.
9. Полное опускание стола. Опока с формой устанавливается на ролики конвейера форм. Транспортировка заформованной опоки из формовочной машины и подготовка пустой опоки на станцию формовки.



- Идеальная прочность формы при выбранных наиболее высоких значениях
- Твердости смеси, соприкасающейся с моделью, в то время, как плотность смеси к задней части формы снижается
- Высокая газопроницаемость
- Отлично воспроизведение элементов модели



# УЧАСТОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ

Технология

ХТС (cold-box amin)

Количество стержневых машин

Модель

IMF MONO 35

Объем пескострельной головки, л

35

**Максимальные размеры стержневого ящика, Д×Ш×В, мм:**

- Вертикальный разъем
- Горизонтальный разъем

700×500×400

700×600×500



## Дробеметная установка КАТЕСН Q4815А



**Тип - камера с вращающимися подвесами**

**Степень очистки поверхности - BSa 2.5 ISO 8501-1**

**Максимальная грузоподъёмность 1 подвеса – 500 кг**

Литейное производство ООО «Полимет» применяет самые современные программные продукты для разработки технологии литья.

Модельная и стержневая оснастка изготавливается из современных износостойких материалов на высокоточном 3-х координатном фрезерном станке ЧПУ **BEAVER 25AVLT8**

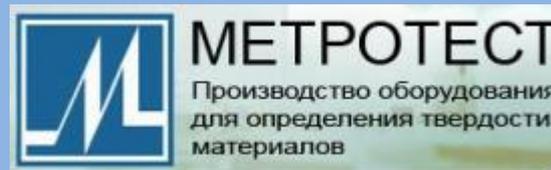
Все это позволяет максимально сократить сроки подготовки производства с момента получения чертежа до получения первой отливки.



На каждом этапе производится постоянный контроль заданных технологических параметров:

- химический состав расплава, его температуру
- свойства формовочной и стержневой смесей
- механические свойства

Контроль качества производится аккредитованной лабораторией по договору.





СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

РЕГИСТР СИСТЕМ КАЧЕСТВА

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА  
ООО «ТЕХЦЕНТР-РЕГИСТР»  
115088, МОСКВА, ЮЖНОПОРТОВАЯ УЛ., Д. 7, СТР. 3  
№ RA.RU.13СК05

К № 32091

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выпуск 1. СМК сертифицирована с марта 2019

Выдан Обществу с ограниченной ответственностью «Полимет»  
623380, Свердловская обл., г. Полеской, ул. Магистраль, 7

### НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

система менеджмента качества применительно к проектированию и разработке, производству и реализации продукции: отливок из серого, высокопрочного чугуна и прочего чугуна для металлургической, машиностроительной, энергетической, нефтегазовой, строительной и других отраслей

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

Регистрационный № РОСС RU.СК05.К00110

Дата регистрации 28.02.2019

Срок действия до 28.02.2022

Заместитель руководителя  
органа по сертификации  
систем менеджмента

Председатель комиссии



А. С. Эпштейн

Е. Ф. Старостина

КРЫШКА ГИДРОМОТОРА  
ВЧ-40







КЛАПАННАЯ КРЫШКА ГИДРОМОТОРА  
ВЧ-40



КОРПУС ГИДРОМОТОРА  
ВЧ-40



СТАНИНА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ  
АД 160 S-011  
СЧ-20



# КОРПУС БЛОКА КЛАПАНОВ ВЧ-40



КОНФОРКИ КЧ  
СЧ-20





### Заключение

по результатам исследования механических свойств и микроструктуры образцов из отливок производства ООО «Полимет»

### РЕЗУЛЬТАТЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Наименование детали	Материал	№ образца	Разрывная нагрузка, Н	Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	Относит. удлинение, %	Твердость НВ
Корпус 410.56.301	Чугун ВЧ 40	1	10584	550	15,5	180
		2	9898	504	6,2	
		3	11074	566	9,6	
Корпус 313.3.55.9406	Чугун ВЧ 40	1	10290	539	15,0	180
		2	10486	543	16,5	
		3	10290	537	17,0	
Корпус 313.56.404	Чугун ВЧ 40	1	10388	529	17,5	187
		2	10094	525	17,0	
		3	10192	517	17,0	

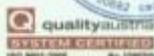
### РЕЗУЛЬТАТЫ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Наименование детали	Материал	ЗАКЛЮЧЕНИЕ
Корпус 410.56.301	Чугун ВЧ 40	Графит шаровидной формы; Металлическая основа: феррит – 80%, перлит – 20%; Цементит отсутствует
Корпус 313.3.55.9406	Чугун ВЧ 40	Графит шаровидной формы; Металлическая основа: феррит – 100% Цементит отсутствует
Корпус 313.56.404	Чугун ВЧ 40	Графит шаровидной и вермикулярной (5%) формы; Металлическая основа: феррит – 100%; Цементит отсутствует

Директор по качеству



*С.А. Анисимова*  
 С.А. Анисимова



# ПРИГЛАШАЕМ К ВЗАИМОВЫГОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ!

*Генеральный директор  
ООО «Полимет»  
Шек Андрей Владимирович  
тел.: 8(922)-191-76-80  
E-mail: ShekAV@polimet66.ru*

*Начальник отдела сбыта  
ООО «Полимет»  
Лещев Владимир Викторович  
тел.: 8(922)-145-00-88  
E-mail: LeschevVV@polimet66.ru*

*Главный технолог  
ООО «Полимет»  
Карпов Станислав Анатольевич  
тел.: 8(912)-659-97-05  
E-mail: KarpovSA@polimet66.ru*