

## Краткое описание выполненной работы

Буркин Валерий Серафимович работает в «НПЦ Газотурбостроения «Салют» почти 13 лет по специальности металловедение и термическая обработка металлов. Поэтому вся деятельность Буркина В.С. направлена на совершенствование процессов термической обработки. Результаты работ, выполненные в 2014 году кратко можно выразить следующим образом.

Выполнен большой комплекс работ по переводу термообработки прутков из титановых сплавов марок ВТЗ-1, ВТ20, ВТ6, ВТ5-1, ОТ4-1, ВТ8М-1 и ВТ9 из ОАО «НФМЗ» в наш филиал МКБ «Горизонт». Для этого был выполнен комплекс работ: заказана, получена, установлена и запущена в производство печь с выдвижным подом ПВП 3500/12,5М. Кроме этого, была разработана и внедрена новая технология термообработки прутков. Вместо обработки в приспособлении полностью заполненным песком применили способ, при котором прутки располагались на плоской поверхности частично заполненной песком так, что прутки находились в песке на  $1/3 \dots 1/2$  часть диаметра прутка. Это позволило в 3 раза увеличить вес обрабатываемой садки и сократить в 4...6 раз время обработки прутков. С августа 2014 года по настоящее время обработано около 100 садок прутков без отрицательных результатов.

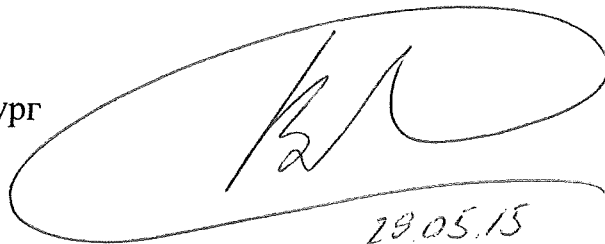
Отработана и внедрена технология получения аппаратов направляющих 3, 4, 5, 6 ступеней КВД (222.01.05.030/040/050), состоящего из деталей «Кольцо наружное» (532.01.05.013-03/014-03/015-02/016-02) из стали ЭП609-Ш и лопаток направляющих (222.01.05.002, 532.01.05.003-03/004-02/005-02/006-02) из стали 14Х17Н2-Ш. Для изготовления указанных аппаратов разработаны режим пайки узла, а также специальная технология термообработки при изготовлении колец наружных и лопаток направляющих. Причем основное упрочнение лопаток осуществляется в процессе пайки с отпуском, обеспечивающим получение необходимой по чертежу твердости лопаток. Техпроцесс отработан и узлы изготавливаются без замечаний.

Отработана специальная технология термообработки заготовок для изготовления дет. «Секция» (99.03.02.732) из сплава ЭП648-ВИ. Деталь изготавливается из заготовки, которая с целью исключения поводок при мехобработке и последующей термообработке, которые ранее достигали величин 15 мм., обрабатывается по режиму закалка от  $1100^{\circ}\text{C}$  + полное старение при  $T = 900^{\circ}\text{C}$ . Далее заготовка передается на мехобработку в ОАО «НФМЗ» и затем возвращается на наш завод для выполнения завершающих режимов старения при различных температурах. Изготовленные по данной технологии «Секции» признаны годными по различным характеристикам. Данная технология термообработки внедрена в цеха №15 и сбоев не наблюдается.

Для выполнения термообработки деталей в вакуумных печах цеха №15 отработан и внедрен процесс получения газообразного чистого аргона из жидкого аргона путем газификации из баллона, поставляемого фирмой «Мониторинг». Разводка газообразного чистого аргона указанной фирмой сделана на все печи, расположенные в 167 корпусе цеха №15.

Кроме этих проведенных работ выполнено много локальных задач для различных цехов по получению требуемых по ТУ результатов термообработки, которые решаются непосредственно технологическим бюро под моим руководством и при участии сотрудников бюро.

Главный металлург



29.05.15

С.А. Валиахметов