

## Заключение

В данном дипломном проекте разработан технологический процесс производства трубы повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости диаметром 114,3 мм и стенкой 8,5 мм из стали марки 20А.

В Технологической части приведено описание технологического процесса производства трубы диаметром 114,3 мм и стенкой 8,5 мм из стали марки 20А и произведены следующие расчеты:

- расчет деформационно-кинематических параметров раскатки;
- расчет энергосиловых параметров раскатки.

По результатам расчетов можно сделать вывод, что рассчитанные элементы отвечают всем характеристикам работоспособности и удовлетворяют условиям прочности и надежности по всем рассчитанным узлам.

В Конструкторской части приведено описание и технические характеристики стана РРС. Произведены расчеты наиболее нагруженной клетки №2 стана РРС. Расчеты включили в себя:

- валкового узла на прочность;
- конической зубчатой передачи вала;
- подшипниковых узлов;
- мощности нерегулируемой прокатной клетки.

По результатам расчетов можно сделать вывод, что рассчитанные элементы отвечают всем характеристикам работоспособности и удовлетворяют условиям прочности и надежности по всем рассчитанным узлам.

В части Охрана труда была представлена характеристика производства с точки зрения охраны труда в ТПЦ, организация охраны труда на ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», описаны опасные и вредные факторы воздействующие на персонал, приведены правила эксплуатации раскатного стана ТПЦ ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК».

					ДМ 2055.00.00.000 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Чайковский С.П.				Разработка процесса редуцирования бесшовной горячекатаной трубы 114,3х8,5 из стали 20А на редуционно-растяжном стане в условиях ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК»	Лит.	Лист	Листов
Консул.	Бобарикин Ю.Л.						105	2
Рук. пр.	Бобарикин Ю.Л.					ГГТУ им.П.О.Сухого группа ЗМД-51с		
Н. Контр.	Урбанович А.М.							
Зав. каф.	Бобарикин Ю.Л.							

В Экономической части были произведены расчеты:

- необходимого количества оборудования и объема капитальных вложений;
- численности основных рабочих и вспомогательного персонала;
- себестоимости продукции;
- свободной отпускной цены единицы продукции, чистой прибыли;
- расчет основных технико-экономических показателей.

По результатам расчетов следует вывод, что целесообразно осваивать производство бесшовной трубы диаметром 114,3 мм и стенкой 8,5 мм из стали марки 20А. Рентабельность инвестиций составила 23,4 %. Простой срок окупаемости 4,28 года, динамический – 6,38 года.

					ДМ 2055.00.00.000 ПЗ	Лист
						106
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		