

Технический паспорт

ПАО «Конотопский арматурный завод» основан в 1973 году, как завод по выпуску стальной трубопроводной арматуры с условным проходом от 3 до 125мм и давлением до 40,0 МПа.

Однако уже с 1984 года завод приступил к изготовлению устьевого оборудования условным проходом от 50 до 150 мм и рабочим давлением от 21,0 до 105,0 МПа.

Все производство завода сосредоточено в 3-х корпусах:

- главном корпусе площадью 20740 м²
- корпусе кузнечно-прессового цеха площадью 10300 м²
- корпусе блока вспомогательных цехов общей площадью 6800 м²

1 ГЛАВНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС

В состав главного производственного корпуса входят:

- заготовительный участок;
- механический участок;
- сварочно-наплавочный участок;
- термический участок;
- листоштамповочный участок;
- гальванический участок;
- сборочный участок;
- окрасочно-упаковочное отделение.

Кроме того, в корпусе установлено оборудование инструментального цеха для изготовления крупных штампов.

1.1 Заготовительный участок

На участке выполняются операции порубки и порезки заготовок для участка мехобработки.

Состав оборудования

Таблица 1

№	Наименование оборудования	Модель	Основные технические характеристики
1	Фрезерно-отрезные станки	8Г661,8Г662, 8Г663	D _{max} =285 мм L _{загот} = 20÷1500 мм
2	Образивно-отрезной станок	8252	D _{max} = 80 мм L _{max} = 1000 мм
3	Ленточно-пильный п/автомат	EV-1018SA	D _{max} = 230мм
4	Пресс кривошипный	К 2130	Усилие – 100Тс

1.2 Механический участок

На участке выполняются технологические операции механической обработки деталей и узлов.

Состав оборудования

Таблица 2

№	Наименование оборудования	Модель	Основные технические характеристики
1	Токарно-винторезные станки	1А616 16Б16КП	D max дет.= 320 мм PMЦ = 710, 1000 мм
		1К62, 6К20	D max дет.= 400 мм PMЦ = 710, 1000 мм
		1М63, 1М63Н	Dmax дет.= 630 мм PMЦ = 2000, 3000 мм
		1А64, 16К40Ф101	D max дет.= 800 мм PMЦ = 2800. 3000 мм
		1А65, 1М65	D max дет.= 1000 мм PMЦ = 2800, 3000, 5000 мм
2	Токарно-карусельные станки	1512, 1516, 1525	D = 1200, 1600, 2500мм
3	Токарно-револьверные станки	1К341	Dпрутка = 40мм, Dдет = 400мм
		1П365, AP42	D прутка = 65мм, D дет = 500мм
4	Токарные шестишпиндельные горизонтальные автоматы	1Б240-6	Dдет.= 40 мм
		1Б265-6К	Dдет = 65 мм
5	Токарные шестишпиндельные горизонтальные полуавтоматы	1Б290П-6К	Dдет = 200 мм.
		1265ПМ-6 1Б265П-6К	Dдет = 160 мм Dпрутка = 65мм
		1А240П-6	Dдет = 120мм, Dпрутка = 40мм
6	Токарные шестишпиндельные вертикальные полуавтоматы	1Б284	Dдет = 560мм Lдет = 560мм
7	Токарный многорезцовый полуавтомат	1А730	Dдет = 410мм, Lдет = 460мм
8	Токарный гидрокопировальный полуавтомат	1713Ц	Dдет = 400мм L дет = 710мм
9	Резьботокарный полуавтомат	1Б922	Dдет = 420мм L=155мм

10	Токарно-винторезные станки с ЧПУ	16Б16Ф3	Добр = 320мм, Лобр = 500мм
		16А20Ф3 16К20Ф3 16К20Т1	Ддет = 500мм, Lдет = 1000мм
		16К30Ф3 16М30Ф3	Добр = 630мм, L = 1400мм
		1ПТ56ДФ3	Добр = 630мм, L = 320мм
11	Токарно-карусельный станок с ЧПУ	1516Ф3	Дст = 1600мм
12	Вертикально-фрезерные станки	6Р12	320×1250мм
		6Р13	400×1600мм
		6Р10	200×800мм
		FSS 400/к	400×1600мм
		6560	630×1600мм
13	Консольно-фрезерные станки	6Р81Г, 6Р81Ш	250×1000мм
		6Р82Г	320×1250мм
14	Продольно-фрезерный станок	6606	630×2000
15	Фрезерно-расточной обрабатывающий центр	ИР500ПМФ4	500×500мм
16	Фрезерно-центровальный полуавтомат	МР-71	РМЦ – 500мм
17	Горизонтально-протяжной станок	7Б57	Усилие – 400 кН Ход – 2000мм
18	Радиально-сверлильный станок	2М55, 2А554, 2М57, 2М576	Дсв = 50мм Дсв = 75мм
19	Вертикально-сверлильный станок	2Н125	Дсв = 25мм
		2Н135	Дсв = 35мм
20	Гайконарезные полуавтоматы	2062	Дрезьбы = М20
		2063	Дрезьбы = М30
21	Круглошлифовальные станки	3М151	Дшл = 200мм, Lшл = 700мм
		3М174	Дшл = 400мм, Lшл = 2000мм
22	Бесцентрово-шлифовальные станки	3А184, 3М184	Ддет = 80мм, Лобр = 25мм
		3М182А	Ддет = 25мм, Lдет = 170мм
23	Плоскошлифовальный станок	3Б722	320×1000мм
24	Заточные станки	3Б633	Дкр = 300
		3Б634, 3К634	Дкр = 400
		3Б643	Дкр = 200
25	Резьбонакатные полуавтоматы	ГД-8	Р=30кН. Dзаг = 10÷100мм
		Д9518, А9518А	Р=63кН. Dзаг = 3÷40мм
		А9526	Р=36кН. Dзаг = 10÷100мм
		А2528	Р=25кН. Dзаг = 10÷70мм

1.3 Сварочно-наплавочный участок

На участке выполняются работы по ручной дуговой сварке, наплавке деталей вручную электродами и плазменно-порошковой наплавке на специальной установке.

Состав оборудования

Таблица 3

1	Выпрямитель сварочный	Типа ВКСМ 1000	t max = 1000ами
2	Установка наплавочная	ОБ 2184 МК	–
3	Печь электрическая камерная	СНО-6.12-4/10	600x1200x400 t max = 1000° С

1.4 Участок термообработки

На участке выполняется термическая и химико-термическая обработка деталей для получения необходимых свойств металла по гр II-IV ГОСТ 8479-70 и нанесение упрочняющих покрытий.

Состав оборудования

Таблица 4

№	Наименование оборудования	Модель	Основные технические характеристики
1	Электропечь камерная закалочная	СНЗ-8,5.16.5/12	850 1600 500 t° = 1200°С
2	Электропечь шахтная закалочная	СШЗ-10. 10/10	Ø1000x1000 t° = 1000°С
3	Электропечь шахтная отпускная	СШ0-10.10/7	Ø1000x1000 t°=1000°С
4	Печь для нитроцементации	СШЦМ-6,5.6.5/100	Ø650x650 t° = 1000°С
5	Печь для азотирования	США-5.7,5/6	Ø500x750 t° =600°С
6	Бак масляный для охлаждения	-	
7	Бак водяной для охлаждения	-	

1.5 Листоштамповочный участок

На участке выполняются технологические операции по вырезке, высечке, гибке деталей из листового материала.

Состав оборудования

Таблица 5

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Ножницы кривошипные	НД 3318Г	Толщина листа - 6,3мм. Лист - 3200мм
2	Пресс однокривошипный	КД2324	Усилие – 250 кН. Стол 340×500мм
3	Пресс кривошипный	КД2126	Усилие – 400 кН. Стол 400×600мм.
4	Пресс кривошипный	КД2128Е	Усилие 630 кН. Стол 480×710мм
5	Пресс кривошипный	КД2130В	Усилие 1000 кН. Стол 560×850мм.
6	Пресс кривошипный	К1165	Усилие 630 Стол 480×710мм.

1.6 Участок гальванических покрытий

На участке на линиях выполняются технологические процессы по нанесению гальванических покрытий:

- процесс кадмирования;
- процесс фосфатирования;
- процессы мойки и обезжиривания деталей;
- процесс хромирования;

1.7 Участок сборки и испытания изделий

На участке выполняются операции по сборке и испытанию изделий устьевого и фонтанного оборудования условным проходом $Dy=50\div 150$ мм и рабочим давлением $Pp= 14,0\div 105,0$ МПа, а также изделий стальной трубопроводной арматуры $Dy=3\div 125$ мм и $Pp=6,3\div 70,0$ МПа.

Состав оборудования

Таблица 6

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Стенд для испытания пневматических односедельных устройств	Разработка «ПАО КАЗ»	-
2	Стенд для испытания стальных вентелей, клапанов	- // -	-

3	Стенд для испытания задвижек	- // -	-
4	Стенд для испытания устьевого и фонтанного оборудования в сборе	- // -	-
5	Стенд для сборки задвижек	- // -	-
6	Стенд для сборки устьевого и фонтанного оборудования	- // -	
7	Пресс гидравлический для испытания резьб	ДБ2434	Усилие – 2500 кН Ход – 710мм 1000×1100
8	Вертикально-сверлильный станок	2Н150	Дсв=50мм
9	Вертикально-сверлильный станок	2Н125	Дсв=25мм
10	Настольно-сверлильный станок	2М112	Дсв=12мм
11	Верстаки слесарные	-	-

1.8 Участок окраски и упаковки готовых изделий

На участке ручным способом с применением краско-распылителя наносятся лакокрасочные покрытия на изделия в сборе, а затем выполняется упаковка изделий в тару.

Состав оборудования

- кабина окрасочная;
- шкаф сушильный;
- верстаки слесарные;

2 КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВЫЙ ЦЕХ

В состав КПЦ входят следующие участки:

- заготовительный;
- свободнойковки;
- горячей объемной штамповки;
- термический;
- участок очистки поковок от окалины;

2.1 Заготовительный участок

На участке выполняются операции порубки и порезки заготовок для участков штамповки и свободнойковки.

Состав оборудования

Таблица 7

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Ножницы сортовые	SPK800	P=800 т.с. D _{max} =160мм
2	Станок ленточно-пильный	SGA-300	D _{max} =295мм
3	Фрезерно-отрезной	МП-1450	D _{max} =480мм
		8Г681	D _{max} =350 мм
4	Ножницы сортовые	H1538	P=630т.с.
5	Ножницы сортовые	SPK 1600	P=1600т.с.
6	Пресс отрезной кривошипный	K2534	Усилие 250 т.с. Ø40мм

2.3 Участок свободнойковки

На участке свободнойковки осуществляется изготовление поковок из проката, слитков и непрерывно литых заготовок св.450-500мм и развесом от 1 до 3500кг.

Состав оборудования

Таблица 8

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Пресс гидравлический ковочный	П 154	P=1250т.с
2	Молот паровоздушный ковочный арочного типа	М 1343	м.п.ч 2000кг
3	Молот пневматический одностоечный с индивидуальным приводом	М 4140 МВ 4136 МВ 412	м.п.ч 1000к м.п.ч 1000кг м.п.ч 150кг

2.3 Участок горячей объемной штамповки

На участке осуществляется горячая объемная штамповка поковок в специальных штампах, развес штампованных поковок от 3 до 280 кг.

Состав оборудования

Таблица 9

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Молот паровоздушный штамповочный двойного действия	M211 M212 17КП ПШМ16	м.п.ч – 1000кг м.п.ч – 2000кг м.п.ч – 5000кг м.п.ч – 16000кг
2	Пресс кривошипный обрезной	K2534 K9542 K9536	Русиле =250т.с Рус. = 1600т.с Рус.= 400т.с

2.4 Термический участок

На участке осуществляется первичная термообработка поковок: нормализация, отпуск, отжиг.

Состав оборудования

Таблица 10

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Печь камерная с выкатным подом	РП. 10342.08	S=4,71м ² T=1100°

2.5 Участок очистки от окалины

На участке выполняется очистка заготовок после т/обработки от окалины.

Состав оборудования

Таблица 11

№	Наименование оборудования	Модель	Характеристика
1	Дробеметный барабан	42 213	Максимальная загрузка – 800кг
2	Установка для очистки деталей от окалины метал. дробью	М 978.00.000	Д стола – 2000м г/п стола – 1000кг.

3 КОРПУС БЛОКА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ

В состав данного корпуса входят:

- инструментальный цех;
- ремонтный участок;
- электроучасток;
- участок нестандартного оборудования;
- участок изготовления деревянной тары;
- участок ремонта сантехоборудования.

3.1 Инструментальный цех

Инструментальный цех предназначен для изготовления и ремонта режущего и мерительного инструмента, специальной оснастки – штампов, приспособлений, кондукторов, подставок и др.

В инструментальном цехе имеется комплекс механообрабатывающего, термического оборудования для выполнения всех необходимых работ для изготовления и ремонта оснастки.

3.2 Ремонтный участок

Предназначен для ремонта оборудования, эксплуатируемого на предприятии, для чего имеется соответствующее оборудование.

3.3 Электроучасток

Предназначен для ремонта электрооборудования предприятия.

3.4 Участок нестандартного оборудования

Участок нестандартного оборудования предназначен для изготовления и ремонта металлических конструкций, имеющих на предприятии.

3.5 Участок изготовления тары

Предназначен для изготовления деревянной тары и упаковки для продукции выпускаемой на предприятии, для ремонта собственных конструкций предприятия.

3.6 Участок ремонта сантехоборудования

Предназначен для ремонта трубопроводных сетей, сантехоборудования предприятия.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

4.1 Весь персонал предприятия в своей деятельности руководствуется должностными инструкциями, разработанными согласно СТП 0704-261-2002.

Подготовка, повышение квалификации и аттестация персонала осуществляется в соответствии с СТП 0704-376-2012, СТП 0704-380-2004.

4.2 Современные методы организации производства, взаимосвязь между производственными подразделениями определены и четко выполняются согласно СТП 0704-363-2009, СТП 0704 256-2012

5 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

5.1 На предприятии осуществляется оценка и выбор поставщиков согласно критериев, оговоренных в СТП 0704-361-2012.

В соответствии с примененной оценкой в разных направлениях (прокат, слитки, неметаллы, РТИ и тд.) были выбраны ряд предприятий, с которыми поддерживается устойчивая связь, в части закупки у них требуемой нам продукции.

5.2 Вся поступающая продукция на предприятие подвергается входному контролю в соответствии с СТП 0704 187-2005.

5.3 При этом вся поступающая продукция от поставщиков обеспечивается сертификатами, а при необходимости поставщики направляют по нашему запросу и сертификаты на систему качества своего производства.

6 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

6.1 Предприятие располагает сертифицированной системой менеджмента качества. Номер сертификата 6А-0505 API Спеc 6А

На предприятии осуществляется планирование, мониторинг, анализ как отдельных процессов, так и системы менеджмента качества в целом в соответствии с СТП 0704-522-2010, СТП 0704-524-2012.

Управление документацией системы менеджмента качества осуществляется в соответствии с СТП 0704-547-2004

6.2 На предприятии имеется руководство по качеству РК 0704-38-2012, разработанное в соответствии с СТП 0704-283-2012.

6.3 На предприятии осуществляется анализ контрактов, заключаемых с потребителями и выполняется мониторинг выполнения обязательств по поставкам продукции в соответствии с СТП 0704-370-2009, СТП 0704-371-2002.

6.4 Управление проектированием конструкторской документации на продукцию, осуществляется в соответствии с разработанной процедурой СТП 0704-401-2002, СТП 0704-396-2012.

Все выходные данные, разработанные в процессе проектирования отвечают требованиям потребителя.

6.5 Вся производимая в процессе производства продукция подвергается контролю и документированию результатов контроля согласно СТП 0704-187-2005, СТП 0704-313-2004, СТП 0704 323-2004.

6.6 Окончательный контроль и испытание продукции выполняется согласно технологических процессов в соответствии с сТП 0704-394-2012.

6.7 На предприятии имеется аттестованная испытательная лаборатория, а также ряд специалистов метрологической лаборатории по неразрушаемым методам контроля.

6.8 На предприятии действует система метрологического обеспечения производства в соответствии с СТП 0704-405-2012, СТП 0704-294-2002

6.9 Все данные по качеству продукции архивируются и ежегодно делается анализ качества изготавливаемой продукции согласно СТП 0704-330-2012.