

Содержание

1.	Общая часть	1
1.1	Область применения.....	1
1.2	Организация труда.....	2
1.3	Требования безопасности.....	2
1.4	Методические указания	2
2.	Технологическое содержание операций при изготовлении труб.....	6
3.	Нормативная часть	12
3.1	Карты укрупненных норм времени изготовления трубопроводов.....	12
Карта 1	Трубы с насадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой по месту	12
Карта 2	Трубы с насадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой в цехе	13
Карта 3	Трубы с насадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой по макету	14
Карта 4	Трубы с приварными фланцами встык со сборкой по месту	16
Карта 5	Трубы с приварными фланцами встык со сборкой в цехе	17
Карта 6	Трубы с приварными фланцами встык со сборкой по макету	18
Карта 7	Трубы с изготовлением колен из секторов с насадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой по месту	19
Карта 8	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой по месту.....	20
Карта 9	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой в цехе.....	21
Карта 10	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой по макету.....	22
Карта 11	Трубы с бесфланцевыми (стыковыми) соединениями со сборкой по месту.....	23
Карта 12	Трубы с раструбными соединениями со сборкой по месту.....	24
Карта 13	Трубы с дюритовыми соединениями со сборкой по месту	25
Карта 14	Трубы с дюритовыми соединениями со сборкой в цехе.....	26
Карта 15	Трубы паропровода с фланцевыми соединениями со сборкой по месту.....	27
Карта 16	Трубы паропровода с фланцевыми соединениями со сборкой по макету.....	28
Карта 17	Трубы со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой по месту	29
Карта 18	Трубы со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой в цехе.....	30
Карта 19	Трубы систем управления и контроля со штуцерным соединением с развальцовкой.....	31
Карта 20	Трубы систем управления и контроля со штуцерно-торцевыми соединениями	31
Карта 21	Изготовление и сборка с трубами отростков с фланцевым соединением	32
Карта 22	Изготовление и сборка с трубами отростков с дюритовым соединением	33

Карта 23	Сборка с трубами ответвительных штуцеров, бобышек, спускных пробок	34
Карта 24	Трубы воздуха высокого давления со сборкой по месту давление 20,0 Мпа	35
Карта 25	Трубы воздуха высокого давления со сборкой по месту давление 40,0 Мпа	35
Карта 26	Трубы воздуха высокого давления со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой по месту давление 10,0 Мпа	36
Карта 27	Трубы для защиты электрического кабеля.....	36
Карта 28	Трубы с фитинговыми соединениями	37
3.2	Удельные значения операций изготовления трубопроводов	38
Таблица 1	Трубы с насадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой по месту	38
Таблица 2	Трубы с насадными или со свободными фланцами на приварном кольце со сборкой в цехе.....	38
Таблица 3	Трубы с насадным или со свободным фланцами на приварном кольце со сборкой по макетам.....	39
Таблица 4	Трубы с приварными фланцами встык со сборкой по месту	40
Таблица 5	Трубы с приварным фланцем встык со сборкой в цехе	41
Таблица 6	Трубы с приварными фланцами встык со сборкой по макету	42
Таблица 7	Трубы с изготовлением колен из секторов с каскадными или свободными фланцами на приварном кольце со сборкой по месту	42
Таблица 8	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой по месту.....	43
Таблица 9	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой в цехе.....	44
Таблица 10	Трубы со свободными фланцами на отбортованной трубе со сборкой по макету.....	44
Таблица 11	Трубы с бесфланцевыми (стыковыми) соединениями со сборкой по месту.....	45
Таблица 12	Трубы с раструбными соединениями со сборкой по месту.....	45
Таблица 13	Трубы с дюритовыми соединениями со сборкой по месту	46
Таблица 14	Трубы с дюритовыми соединениями со сборкой в цехе.....	47
Таблица 15	Трубы паропровода с фланцевыми соединениями со сборкой по месту	47
Таблица 16	Трубы паропровода с фланцевыми соединениями со сборкой по макету.....	48
Таблица 17	Трубы со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой по месту	49
Таблица 18	Трубы со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой в цехе.....	49
Таблица 19	Трубы систем управления и контроля со штуцерными соединениями с развальцовкой.....	50
Таблица 20	Трубы систем управления и контроля со штуцерно-торцевыми соединениями	51
Таблица 21	Изготовление и сборка с трубами отростков с фланцевым соединением	51
Таблица 22	Изготовление и сборка с трубой отростков с дюритовым соединением	52

Таблица 23	Сборка с трубами ответвительных штуцеров, бобышек, спусковых пробок	52
Таблица 24	Трубы воздуха высокого давления со сборкой по месту давлением 20 Мпа	53
Таблица 25	Трубы воздуха высокого давления со сборкой по месту давлением 40 Мпа	54
Таблица 26	Трубы воздуха высокого давления со штуцерно-торцевыми соединениями со сборкой по месту давлением 10Мпа.....	54
Таблица 27	Трубы для защиты электрического кабеля.....	55
Таблица 28	Трубы с фитинговыми соединениями	55