



# **СПРАВОЧНИК**

---

**Model Studio CS**

## **СТАНДАРТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ**

Шифр  
MS-ADMIN-PARAMETR-01-01

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>7</b>
1.1	НАЗНАЧЕНИЕ .....	7
1.2	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	7
<b>2</b>	<b>ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БДО (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ)</b> .....	<b>10</b>
4.1	ИЗДЕЛИЕ.....	10
4.2	КЛАССИФИКАЦИЯ .....	11
4.3	СПЕЦИФИКАЦИЯ .....	11
4.4	СПЕЦИФИКАЦИЯ. СОРТИРОВКА.....	12
4.5	СПЕЦИФИКАЦИЯ. АВТОРАСЧЕТ .....	12
4.6	СПЕЦИФИКАЦИЯ. ПОСТАВКА.....	12
4.7	ЭКСПЛИКАЦИЯ .....	13
4.8	ССЫЛКИ НА ВНЕШНИЕ ИСТОЧНИКИ.....	13
4.9	СИТУАЦИЯ.....	13
4.10	СИТУАЦИЯ. КЛАССИФИКАТОР .....	14
4.11	СИТУАЦИЯ. ПАРАМЕТРЫ.....	14
<b>5</b>	<b>СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ</b> .....	<b>15</b>
5.1	ПАРАМЕТРЫ СРЕДЫ.....	15
5.2	ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ .....	15
5.3	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ .....	16
5.4	ПРОЦЕСС .....	16
<b>6</b>	<b>ТРУБОПРОВОДЫ</b> .....	<b>17</b>
6.1	ТРУБОПРОВОД.....	17
6.2	СИСТЕМНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	19
6.3	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ И ИЗОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (АХОГЕН).....	19
6.4	РАСЧЕТ НАГРУЗОК .....	21
<b>7</b>	<b>ПРОГРАММА СТАРТ</b> .....	<b>22</b>
7.1	ПАРАМЕТРЫ ОТВОДОВ.....	23
7.2	ПАРАМЕТРЫ ПРИВОДА.....	23

7.3	ПАРАМЕТРЫ ФЛАНЦА .....	23
7.4	ПАРАМЕТРЫ ШТУЦЕРА .....	23
<b>8</b>	<b>ВОЗДУХОВОДЫ .....</b>	<b>25</b>
8.1	ВОЗДУХОВОД .....	25
8.2	ВОЗДУХОВОД. ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ .....	25
8.3	ВОЗДУХОВОД. ПАРАМЕТРЫ СЕЧЕНИЯ .....	26
<b>9</b>	<b>ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ .....</b>	<b>27</b>
9.1	ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА .....	27
9.2	КОНСТРУКЦИЯ НАСОСА .....	27
9.3	ХАРАКТЕРИСТИКИ СТЕНДЕРА .....	28
9.4	ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	28
9.5	ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	29
9.6	СБОРНИК ФЛЕГМЫ .....	30
9.7	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ .....	30
9.8	ДВИГАТЕЛЬ .....	30
9.9	ОПОРА ОБОРУДОВАНИЯ .....	31
9.10	КОМПОНЕНТ СБОРКИ .....	31
<b>10</b>	<b>СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ .....</b>	<b>33</b>
10.1	КОНСТРУКЦИИ. КЛАССИФИКАЦИЯ .....	33
10.2	СТРОИТЕЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ .....	33
10.3	СТРОИТЕЛЬНАЯ СБОРКА .....	33
10.4	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ .....	33
10.5	КМ. ПАРАМЕТРЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОФИЛЯ .....	34
10.6	КМ. ПАРАМЕТРЫ СЕЧЕНИЯ ПРОФИЛЯ .....	34
10.7	КМ. РАЗМЕЩЕНИЕ УЗЛОВ .....	34
10.8	КОНСТРУКЦИЯ ОГРАЖДЕНИЯ .....	35
10.9	КОНСТРУКЦИЯ ОПОРЫ .....	35
<b>11</b>	<b>ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ .....</b>	<b>36</b>
11.1	КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....	36
11.2	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ .....	37
11.3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЯ .....	39
11.4	УКАЗАНИЕ КАБЕЛЬНЫХ ГРУПП .....	42
11.5	ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УЗЛА .....	43

11.6	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	43
11.7	ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНОЕ ИЗДЕЛИЕ.....	43
11.8	КЛЕММНИК .....	44
11.9	ПАРАМЕТРЫ ДИОДА.....	44
11.10	ПАРАМЕТРЫ КНОПКИ.....	44
11.11	ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ .....	45
11.12	ПАРАМЕТРЫ ПУСКАТЕЛЯ.....	45
11.13	ПАРАМЕТРЫ РЕЗИСТОРА.....	45
11.14	ПАРАМЕТРЫ РЕЛЕ.....	45
11.15	ПАРАМЕТРЫ СВЕТОСИГНАЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ.....	45
11.16	ПРИБОР.....	45
11.17	ПРОВОД.....	46
11.18	РАСЧЕТЫ.....	46
11.19	ЩИТ .....	47
<b>12</b>	<b>ОБЪЕКТЫ ЛЭП И ОРУ .....</b>	<b>48</b>
12.1	БАЛЛАСТ.....	48
12.2	ВЛ. КОНСТРУКЦИЯ ОПОРЫ .....	48
12.3	ВЛ. КОНСТРУКЦИЯ ОПОРЫ. ТРАВЕРСЫ .....	48
12.4	КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	49
12.5	КОНСТРУКЦИЯ МОЛНИЕОТВОДА.....	50
12.6	НАГРУЗКА НА ОПОРУ ОТ ВОК В РЕЖИМЕ ГОЛОЛЕДА .....	50
12.7	НАГРУЗКА НА ОПОРУ ОТ ВОК В РЕЖИМЕ МАХ ВЕТРА .....	50
12.8	НАГРУЗКА НА ОПОРУ ОТ ВОК В РЕЖИМЕ MIN ТЕМПЕРАТУРЫ .....	51
12.9	НАГРУЗКА НА ФУНДАМЕНТ В РЕЖИМЕ ГОЛОЛЕДА.....	51
12.10	НАГРУЗКА НА ФУНДАМЕНТ В РЕЖИМЕ МАХ ВЕТРА.....	53
12.11	НАГРУЗКА НА ФУНДАМЕНТ В РЕЖИМЕ MIN ТЕМПЕРАТУРЫ .....	54
12.12	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ .....	56
12.13	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ПРОВОДА В РЕЖИМЕ ГОЛОЛЕДА.....	56
12.14	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ПРОВОДА В РЕЖИМЕ МАХ ВЕТРА.....	57
12.15	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ПРОВОДА В РЕЖИМЕ MIN ТЕМПЕРАТУРЫ .....	57
12.16	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ТРОСА В РЕЖИМЕ ГОЛОЛЕДА .....	58
12.17	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ТРОСА В РЕЖИМЕ МАХ ВЕТРА.....	58
12.18	НАГРУЗКИ НА ОПОРУ ОТ ТРОСА В РЕЖИМЕ MIN ТЕМПЕРАТУРЫ.....	59
12.19	ПАРАМЕТРЫ ГАСИТЕЛЯ ВИБРАЦИИ.....	59

12.20	ПАРАМЕТРЫ ГИРЛЯНД .....	60
12.21	ПАРАМЕТРЫ ИЗОЛЯТОРА .....	60
12.22	ПАРАМЕТРЫ ЛИНИИ.....	60
12.23	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЛЭП.....	61
12.24	ПАРАМЕТРЫ ПРОВОДА.....	63
12.25	ПЕРЕСЕЧЕНИЯ.....	64
<b>13</b>	<b>СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ .....</b>	<b>66</b>
<b>14</b>	<b>ПАРАМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.....</b>	<b>67</b>
14.1	УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ .....	67
14.2	ЦЕНОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ .....	67
<b>15</b>	<b>ИНТЕГРАЦИЯ СО СМЕЖНЫМИ СИСТЕМАМИ.....</b>	<b>68</b>
15.1	АСУ НСИ (ТРАНСНЕФТЬ) .....	68
15.2	AUTODOCS СИСТЕМНЫЕ (ВНИПИГАЗДОБЫЧА, ГАЗПРОМ) .....	68
<b>16</b>	<b>ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....</b>	<b>69</b>
16.1	ВЕДОМОСТЬ РАБОТ .....	69
16.2	ОБЪЕМЫ РАБОТ.....	69
16.3	ОБЪЕМЫ РАБОТ. ДОКУМЕНТ .....	70
16.4	ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ.....	70
16.5	ПОКРАСКА И ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	70
16.6	ГЭСН .....	71
<b>17</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ .....</b>	<b>72</b>
17.1	ДОКУМЕНТ ПРОЕКТА.....	72
17.2	ДОКУМЕНТ .....	74
17.3	ИЗОЛЯЦИЯ.....	74
<b>18</b>	<b>КОЛЛИЗИИ.....</b>	<b>76</b>
18.1	КОЛЛИЗИИ.....	76
<b>19</b>	<b>РАЗНОЕ.....</b>	<b>77</b>
19.1	КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИКА.....	77
19.2	КООРДИНАЦИОННЫЕ ОСИ.....	77
19.3	МОДУЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ .....	78
19.4	ОБЩИЕ.....	78
19.5	ОТЧЕТ .....	81
19.6	ОФОРМЛЕНИЕ. СТИЛЬ ТЕКСТА .....	81

19.7	ОФОРМЛЕНИЕ 2D.....	81
19.8	ОФОРМЛЕНИЕ 3D.....	82
19.9	ПЛАНИРОВАНИЕ .....	82
19.10	ПО РАЗДЕЛАМ ГОСТ .....	83
19.11	ПОВЕРХНОСТЬ.....	83
19.12	ПРОЕКТ .....	84
19.13	ПРОТОТИП .....	84
19.14	ПРОФИЛЬ .....	84
19.15	ПРОФИЛЬ. СТИЛЬ ТЕКСТА.....	85
19.16	ПУБЛИКАЦИЯ.....	85
19.17	РАЗДЕЛЫ МОДЕЛИ .....	85
19.18	РАЗМЕРЫ .....	86
19.19	ЗАХВАТ .....	87
19.20	РАЗНОЕ .....	87
19.21	СБОРКИ .....	89
19.22	СВОЙСТВА ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ .....	89
19.23	СИСТЕМА КООРДИНАТ .....	89
19.24	СЛОЙ.....	89
<b>20</b>	<b>ССЫЛКИ.....</b>	<b>90</b>
20.1	ПОДРАЗДЕЛ 1 .....	90
20.1.1	ЧАСТЬ ПОДРАЗДЕЛА .....	90
<b>21</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>91</b>
21.1	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	91
21.1.1	ЧАСТЬ.....	91

# 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит стандартный перечень параметров базы данных, оборудования, изделий и материалов, используемый в системе комплексного проектирования Model Studio CS.

## 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Стандартизованный перечень параметров позволяет использовать их в производственной деятельности предприятия, при проектировании, построении модели, документировании, специфицировании, связи со смежными системами.

## 1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий предназначен для фиксации количества используемых параметров и стандартизации при работе с филиалами и смежными организациями.

## 2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

### 3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БДО – база данных оборудования, изделий и материалов Model Studio CS  
Менеджер БДО – программа CADLib Библиотека стандартных компонентов  
ЛЭП – линия электропередач  
ОРУ – открытое распределительное устройство

## 4 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БДО (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ)

### 4.1 Изделие

Основной раздел, содержащий описательные (каталожные) характеристики оборудования, изделий и материалов.

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения, примеры											
PART_COMMENT	Примечания	Текстовое поле												
PART_DIVISION	Отдел	Список с возможностью ввода												
PART_MANUFACTURER	Производитель	Динамический список												
PART_MATERIAL	Материал	Динамический список	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Пример</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>до минус 40 °С</td> </tr> <tr> <td>09Г2С-6</td> <td>до минус 40 °С</td> </tr> <tr> <td>09Г2С-8</td> <td>до минус 60 °С</td> </tr> </tbody> </table>	Пример	Комментарий		до минус 40 °С	09Г2С-6	до минус 40 °С	09Г2С-8	до минус 60 °С			
Пример	Комментарий													
	до минус 40 °С													
09Г2С-6	до минус 40 °С													
09Г2С-8	до минус 60 °С													
PART_MATERIAL_CLASS	Класс материала	Динамический список	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Пример</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Асбестоцемент</td></tr> <tr><td>Латунь, бронза</td></tr> <tr><td>Легированная сталь</td></tr> <tr><td>Низколегированная сталь</td></tr> <tr><td>Пластмасса</td></tr> <tr><td>Стекло</td></tr> <tr><td>Титановый сплав</td></tr> <tr><td>Углеродистая сталь</td></tr> <tr><td>Фарфор</td></tr> <tr><td>Чугун</td></tr> </tbody> </table>	Пример	Асбестоцемент	Латунь, бронза	Легированная сталь	Низколегированная сталь	Пластмасса	Стекло	Титановый сплав	Углеродистая сталь	Фарфор	Чугун
Пример														
Асбестоцемент														
Латунь, бронза														
Легированная сталь														
Низколегированная сталь														
Пластмасса														
Стекло														
Титановый сплав														
Углеродистая сталь														
Фарфор														
Чугун														
PART_MATERIAL_STANDARD	Нормативный документ на материал	Строка												
PART_NAME	Наименование	Строка												
PART_REFDRAWING	Ссылочный чертеж	Строка												
PART_REFERENCE	Код ОКП	Строка												
PART_STANDARD	Нормативный документ	Строка												
PART_STANDARD_CLASS	Группа нормативных документов	Динамический список												
PART_STATUS	Статус изделия	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Пример</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Будущее</td></tr> <tr><td>Проектируемое</td></tr> <tr><td>Существующее</td></tr> </tbody> </table>	Пример	Будущее	Проектируемое	Существующее							
Пример														
Будущее														
Проектируемое														
Существующее														
PART_STOCK_CODE	Складской код	Строка												
PART_TAG	Обозначение (модель)	Строка												
PART_TAGNUMBER	Идентификатор	Строка												

PART_USE_COMMENT	Показатели назначения	Текстовое поле	
PART_WEIGHT	Вес	Действительное число	
PART_WEIGHT_BRUTO	Вес брутто	Действительное число	
PART_WEIGHT_NETTO	Вес нетто	Действительное число	

## 4.2 Классификация

Основная («понятийная») группировка.

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения				
PART_GROUP	Группа изделий	Строка	<table border="1"> <tr><td><b>Пример</b></td></tr> <tr><td>Высоковольтное оборудование</td></tr> <tr><td>Насосное оборудование</td></tr> <tr><td>Типовое решение</td></tr> </table>	<b>Пример</b>	Высоковольтное оборудование	Насосное оборудование	Типовое решение
<b>Пример</b>							
Высоковольтное оборудование							
Насосное оборудование							
Типовое решение							
PART_SPECIALITY	Специализация	Динамический список	<table border="1"> <tr><td><b>Пример</b></td></tr> <tr><td>Технология</td></tr> <tr><td>Электротехника</td></tr> </table>	<b>Пример</b>	Технология	Электротехника	
<b>Пример</b>							
Технология							
Электротехника							
PART_TYPE	Тип изделия	Строка					

## 4.3 Спецификация

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения						
BOM_COMMENT	Примечания	Текстовое поле							
BOM_DATAHIDE	Затирать данные	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Удалять данные о производителе в документе</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Показывать данные о производителе в документе</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0	Удалять данные о производителе в документе	1	Показывать данные о производителе в документе
Значение	Комментарий								
0	Удалять данные о производителе в документе								
1	Показывать данные о производителе в документе								
BOM_INCLUDE	Включить в спецификацию	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Исключить из спецификации</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Включить в спецификацию</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0	Исключить из спецификации	1	Включить в спецификацию
Значение	Комментарий								
0	Исключить из спецификации								
1	Включить в спецификацию								
BOM_NUMBER	Позиция по спецификации	Строка							
BOM_PART_QTY	Количество по спецификации	Действительное число							

BOM_PART_QTY_UNIT	Ед. изм.	Динамический список	
BOM_RESERVE	Технологическая надбавка, %	Действительное число	

#### 4.4 Спецификация. Сортировка

Поля используются для сортировки групп в спецификации

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
BOM_GROUP	Группа по спецификации	Строка	
BOM_GROUP_ID	Номер группы	Целое число	
BOM_SORT_ID	Код группы	Целое число	

#### 4.5 Спецификация. Авторасчет

Поля используются для однозначной формулировки позиции наименование и в документе, вычисляемой по формуле и для вычисляемых количеств.

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
BOM_NAME	Наименование по спецификации	Строка	
BOM_PART_QTY_AUTO	Количество по спецификации (auto)	Действительное число	

#### 4.6 Спецификация. Поставка

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения						
BOM_CONSTRUCTION_PHASE	Очередь строительства	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <tr><td><b>Значение</b></td></tr> <tr><td>I</td></tr> <tr><td>II</td></tr> <tr><td>III</td></tr> </table>	<b>Значение</b>	I	II	III		
<b>Значение</b>									
I									
II									
III									
BOM_DELIVERY_QUARTER	Срок поставки. Квартал	Список значений	<table border="1"> <tr><td><b>Значение</b></td></tr> <tr><td>I</td></tr> <tr><td>II</td></tr> <tr><td>III</td></tr> <tr><td>IV</td></tr> <tr><td>неизвестно</td></tr> </table>	<b>Значение</b>	I	II	III	IV	неизвестно
<b>Значение</b>									
I									
II									
III									
IV									
неизвестно									
BOM_DELIVERY_YEAR	Срок поставки. Год	Строка							
BOM_SUPPLIER	Поставщик	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <tr><td><b>Значение</b></td></tr> <tr><td>(неизвестно)</td></tr> <tr><td>ЗАКАЗЧИК</td></tr> <tr><td>ПОДРЯДЧИК</td></tr> </table>	<b>Значение</b>	(неизвестно)	ЗАКАЗЧИК	ПОДРЯДЧИК		
<b>Значение</b>									
(неизвестно)									
ЗАКАЗЧИК									
ПОДРЯДЧИК									

BOM_SUPPLIER_SELECTION	Поставщик. Способ определения	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>
			Поставка Подрядчика
			Поставка ЦБПО
			Прямой договор
			Собственное изготовление
			Торги АК ТН
			Торги ОСТ
			из наличия ОСТ
перераспределение из ОСТ			

## 4.7 Экспликация

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения						
EXPLICATION_COMMENT	Примечания	Строка							
EXPLICATION_GROUP	Группа по экспликации	Строка							
EXPLICATION_INCLUDE	Включение в экспликацию	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Исключить из спецификации</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Включить в спецификацию</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0	Исключить из спецификации	1	Включить в спецификацию
Значение	Комментарий								
0	Исключить из спецификации								
1	Включить в спецификацию								
EXPLICATION_NUMBER	Позиция по экспликации	Строка							
EXPLICATION_NUMBER_COUNTER	Счетчик позиций	Строка	Используется только автонумератором						

## 4.8 Ссылки на внешние источники

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
LINK_NORMACS	Ссылка NormaCS	Гиперссылка	

## 4.9 Ситуация

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SITE_AREA	Помещение/Зона	Строка	
SITE_AREA_NUMBER	Номер помещения/зоны	Строка	
SITE_BUILDING	Здание или сооружение	Динамический список	
SITE_BUILDING_NUMBER	Номер здания/сооружения	Строка	
SITE_LAYOUT	Площадка	Динамический список	

SITE_LAYOUT_NUMBER	Номер площадки	Строка	
SITE_UNIT	Блок	Строка	
SITE_UNIT_LEVEL	Отметка уровня, мм	Действительное число	
SITE_UNIT_NUMBER	Номер блока	Строка	

#### 4.10 Ситуация. Классификатор

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SITE_BUILDINGS_CODE	Стандарт классификации	Строка	
SITE_BUILDINGS_GROUP	Группа сооружений	Строка	
SITE_BUILDINGS_GROUPID	Шифр	Строка	

#### 4.11 Ситуация. Параметры

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
SITE_FIRE_CATEGORY	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Список с возможностью ввода		
			А	
			Б	
			В1	
			В2	
			В3	
			В4	
			Г	
Д				
SITE_FIRE_CATEGORY_STANDARD	Нормативный документ	Строка		

## 5 СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ

### 5.1 Параметры среды

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения										
TECH_COMMODITY	Наименование среды	Строка											
TECH_COMMODITY_PHASE	Агрегатное состояние	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Газ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Жидкость</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Пар</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Твердое тело</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Газ		Жидкость		Пар		Твердое тело	
Значение	Комментарий												
Газ													
Жидкость													
Пар													
Твердое тело													
TECH_DEBIT	Расход	Строка											
TECH_DENSITY	Плотность	Строка											
TECH_EXPLOSIBILITY_CATEGORY	Категория взрывоопасности	Строка											
TECH_EXPLOSIBILITY_GROUP	Группа взрывоопасности	Строка											
TECH_HAZARD_CLASS	Класс опасности	Строка											
TECH_PRESSURE_DESIGN	Давление проектное	Строка											
TECH_PRESSURE_TEST	Давление испытания	Действительное число											
TECH_PRESSURE_WORK	Рабочее давление	Строка											
TECH_PRESSURE_WORK_MAX	Рабочее давление максимальное	Строка											
TECH_PRESSURE_WORK_MIN	Рабочее давление минимальное	Строка											
TECH_TEMP_DESIGN	Температура проектная	Строка											
TECH_TEMP_WORK	Температура рабочая	Строка											
TECH_TEMP_WORK_MAX	Температура рабочая максимальная	Строка											
TECH_TEMP_WORK_MIN	Температура рабочая минимальная	Строка											
TECH_VELOCITY	Скорость	Строка											
TECH_VISCOSITY	Вязкость	Строка											

### 5.2 Параметры системы

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
LINE_SYSTEM_CLASS	Класс системы	Список с возможностью ввода	
LINE_SYSTEM_STANDARD	Стандарт	Динамический список	
LINE_SYSTEM_TAG	Обозначение системы	Динамический список	
LINE_SYSTEM_TYPE	Тип системы	Список с	

		возможностью ввода	
PIPE_MINIDIR	Миникаталог	Список с возможностью ввода	

### 5.3 Параметры линии

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения						
LINE_COMMENTS	Описание линии	Строка							
LINE_DIAMETER_DN	Диаметр [мм]	Строка							
LINE_INSULATION	Изоляция	Строка							
LINE_NUMBER	Номер линии	Строка							
LINE_PROCESS_NAME	Процесс	Строка							
LINE_RECTTYPE_SW	Прямоугольные сечения	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вкл</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Выкл</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Вкл		Выкл	
Значение	Комментарий								
Вкл									
Выкл									
LINE_SEGMENTNUM	Номер участка	Строка							
LINE_SERVICE	Обслуживание	Строка							
LINE_TRACE	Спутник	Строка							
LINE_WORKTYPE	Статус	Строка							

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
LINE_CATEGORY	Категория	Строка	
LINE_CATEGORY_COMMENTS	Примечания	Текстовое поле	
LINE_CATEGORY_GROUP	Группа	Строка	
LINE_CATEGORY_STANDARD	Нормативный документ	Строка	
LINE_CLASS	Класс вещества по ПБ03-585	Список с возможностью ввода	
LINE_GROUP	Группа трубопровода по ПБ03-585	Список с возможностью ввода	

### 5.4 Процесс

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PROCESS_COMMENT	Примечания	Текстовое поле	
PROCESS_TAG	Обозначение процесса	Строка	

## 6 ТРУБОПРОВОДЫ

### 6.1 Трубопровод

Параметры, отвечающие за обработку проверок и построений трубопровода.

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения											
PART_PIPE_CLASS	Тип компонента трубопровода	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Значения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Арматура</td></tr> <tr><td>Арматура со смещением осей</td></tr> <tr><td>Опора</td></tr> <tr><td>Отвод</td></tr> <tr><td>Переход</td></tr> <tr><td>Переход эксцентрический</td></tr> <tr><td>Терминатор</td></tr> <tr><td>Тройник</td></tr> <tr><td>Труба</td></tr> </tbody> </table>	Значения		Арматура	Арматура со смещением осей	Опора	Отвод	Переход	Переход эксцентрический	Терминатор	Тройник	Труба
Значения														
Арматура														
Арматура со смещением осей														
Опора														
Отвод														
Переход														
Переход эксцентрический														
Терминатор														
Тройник														
Труба														
PART_PIPE_CUTPOSITION	Положение обрезки	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0		1						
Значение	Комментарий													
0														
1														
PART_PIPE_DIAMETER	Диаметр трубопровода	Действительное число												
PART_PIPE_DIAMETER1	Диаметр 1	Действительное число												
PART_PIPE_DIAMETER2	Диаметр 2	Действительное число												
PART_PIPE_DN	Диаметр условный (Ду)	Действительное число												
PART_PIPE_DN1	Ду 1	Действительное число												
PART_PIPE_DN2	Ду 2	Действительное число												
PART_PIPE_ELBOWANGLE	Угол изгиба отвода	Действительное число												
PART_PIPE_LENGTH	Длина трубы (максимальная)	Действительное число												
PART_PIPE_PARAM_STATE	Статус идентичности	Строка												
PART_PIPE_PN	Давление условное (PN, кгс/см <sup>2</sup> )	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>1,6</td></tr> <tr><td>10</td></tr> <tr><td>100</td></tr> <tr><td>1000</td></tr> <tr><td>125</td></tr> <tr><td>16</td></tr> <tr><td>160</td></tr> <tr><td>1600</td></tr> <tr><td>2,5</td></tr> </tbody> </table>	Значение	1	1,6	10	100	1000	125	16	160	1600	2,5
Значение														
1														
1,6														
10														
100														
1000														
125														
16														
160														
1600														
2,5														

			200 25 250 2500 320 4 40 400 500 6 6,3 63 630 800																																								
PIPE_CONTYPE	Тип соединения	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>BW</td><td></td></tr> <tr><td>BWF</td><td></td></tr> <tr><td>CL</td><td></td></tr> <tr><td>FA</td><td></td></tr> <tr><td>FAF</td><td></td></tr> <tr><td>FAM</td><td></td></tr> <tr><td>FL1</td><td></td></tr> <tr><td>FL2</td><td></td></tr> <tr><td>FL3</td><td></td></tr> <tr><td>FL4</td><td></td></tr> <tr><td>FL5</td><td></td></tr> <tr><td>FL6</td><td></td></tr> <tr><td>FL7</td><td></td></tr> <tr><td>FL8</td><td></td></tr> <tr><td>FL9</td><td></td></tr> <tr><td>FL?</td><td></td></tr> <tr><td>GL</td><td></td></tr> <tr><td>SCF</td><td></td></tr> <tr><td>SCM</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	BW		BWF		CL		FA		FAF		FAM		FL1		FL2		FL3		FL4		FL5		FL6		FL7		FL8		FL9		FL?		GL		SCF		SCM	
Значение	Комментарий																																										
BW																																											
BWF																																											
CL																																											
FA																																											
FAF																																											
FAM																																											
FL1																																											
FL2																																											
FL3																																											
FL4																																											
FL5																																											
FL6																																											
FL7																																											
FL8																																											
FL9																																											
FL?																																											
GL																																											
SCF																																											
SCM																																											
PIPE_CUT_NUMID	Номер отреза трубы	Целое число																																									
PIPE_PROFILE_TYPE	Тип сечения	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Круглое</td></tr> <tr><td>Прямоугольное</td></tr> </tbody> </table>	Значение	Круглое	Прямоугольное																																					
Значение																																											
Круглое																																											
Прямоугольное																																											
PIPE_SPOOL_COMMENT	Примечания к сборке	Строка																																									
PIPE_SPOOL_NAME	Название сборки	Динамический список																																									
PIPE_SPOOL_TAG	Обозначение сборки	Динамический список																																									
PIPE_THICKNESS	Толщина стенки	Список с возможностью ввода																																									

PIPE_THICKNESS1	Толщина стенки 1	Действительное число	
PIPE_THICKNESS2	Толщина стенки 2	Действительное число	
USERID_PIPELEN	Поз. по длине трубы	Список с возможностью ввода	

## 6.2 Системные размеры

Размеры контролируемые программно.

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
Angle	Угол	Строка	
BASE_ANGLE	Угол установки фундамента	Строка	
D	Смещение	Строка	
Height	Высота*	Строка	
L	L	Список с возможностью ввода	
L1	Длина 1	Список с возможностью ввода	
L2	Длина 2	Список с возможностью ввода	
L3	L3	Строка	
L4	L4	Строка	
L4PtX	НачалоL4X	Строка	
L4PtY	НачалоL4Y	Строка	
L5	Длина, L1	Список с возможностью ввода	
Length	Length	Строка	
Offset	Смещение	Строка	
OrientationX	ОриентацияX	Строка	
OrientationY	ОриентацияY	Строка	
OrientationZ	ОриентацияZ	Строка	
Radius	Радиус*	Строка	
RadiusBend	РадиусГиба	Строка	
TypeProfile	Тип сечения	Строка	

## 6.3 Аксонометрическая и изометрическая схема (AxoGen)

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения									
AXOGEN_COMPID	Графический образ (Axogen)	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Примеры значений</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elbow</td> </tr> <tr> <td>Pipe</td> </tr> <tr> <td>Reducer-concentric</td> </tr> <tr> <td>Reducer-excentric</td> </tr> <tr> <td>Tee</td> </tr> <tr> <td>Valve</td> </tr> <tr> <td>Valve-Manual</td> </tr> <tr> <td>Valve-Motor</td> </tr> </tbody> </table>	Примеры значений	Elbow	Pipe	Reducer-concentric	Reducer-excentric	Tee	Valve	Valve-Manual	Valve-Motor
Примеры значений												
Elbow												
Pipe												
Reducer-concentric												
Reducer-excentric												
Tee												
Valve												
Valve-Manual												
Valve-Motor												

			Valve3way ValveAngle ValveBall ValveBall-Motor ValveOffset ValveReturn Задвижка Задвижка с пневмоприводом Задвижка с электроприводом Затвор поворотный Клапан Клапан дроссельный Клапан обратный Клапан пожарный Клапан предохранительный Клапан регулирующий Клапан регулирующий с пневмоприводом Клапан регулирующий с электроприводом Клапан регулирующий управляемый Клапан редукционный Клапан с пневмоприводом Клапан с электроприводом Клапан управляемый Кран Кран с пневмоприводом Кран с электроприводом Опора Опора мертвая
AXOGEN_NUMBER	Позиция	Целое число	
AXOGEN_TAG	Обозначение на схеме (AxoGen)	Строка	
SYMBOL_ANGLE	Угол	Список с возможностью ввода	
SYMBOL_HEIGHT	Высота УГО	Список с возможностью ввода	
SYMBOL_WIDTH	Ширина УГО	Список с возможностью ввода	

## 6.4 Расчет нагрузок

Параметры, используемые при расчете нагрузок на опоры трубопроводов.

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
STRESS_DISPLACE_DX	Перемещение dx, мм	Действительное число	
STRESS_DISPLACE_DY	Перемещение dy, мм	Действительное число	
STRESS_DISPLACE_DZ	Перемещение dz, мм	Действительное число	
STRESS_DISPLACE_XX	Вращение x-x, рад.	Действительное число	
STRESS_DISPLACE_YY	Вращение y-y, рад.	Действительное число	
STRESS_DISPLACE_ZZ	Вращение z-z, рад.	Действительное число	
STRESS_MEMBER_ASY	Площадь сдвига y-y, мм <sup>2</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_ASZ	Площадь сдвига z-z, мм <sup>2</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_AX	Площадь поперечного сечения, мм	Действительное число	
STRESS_MEMBER_DENSITY	Плотность материала, Т/мм <sup>3</sup> *10 <sup>(-9)</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_IYY	Момент инерции y-y, мм <sup>4</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_IZZ	Момент инерции z-z, мм <sup>4</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_JXX	Крутящий момент инерции, мм <sup>4</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_MODE	Модуль Юнга, Н/мм <sup>2</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_MODG	Модуль сдвига, Н/мм <sup>2</sup>	Действительное число	
STRESS_MEMBER_NUMBER	Номер участка	Строка	
STRESS_NODE_NUMBER	Номер узла	Строка	
STRESS_PIPE_PRODUCT_WEIGHT	Вес продукта	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RX	Реактивная сила Rx, Н	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RXX	Реактивный момент Rxx, Н	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RY	Реактивная сила Ry, Н	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RYY	Реактивный момент Ryy, Н	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RZ	Реактивная сила Rz, Н	Действительное число	
STRESS_REACTIONS_RZZ	Реактивный момент Rzz, Н	Действительное число	

## 7 ПРОГРАММА СТАРТ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения																																	
START_COMPID	Тип объекта СТАРТ	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1177 356 1485 398">Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1177 398 1485 441">Арматура</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 441 1485 483">Балласт</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 483 1485 526">Врезка</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 526 1485 568">Грунт</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 568 1485 611">Деформация</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 611 1485 654">Жесткая подвеска</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 654 1485 696">Заглушка</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 696 1485 739">Изогнутый участок</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 739 1485 781">Компенсатор осевой</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 781 1485 824">Компенсатор сдвиговый</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 824 1485 866">Компенсатор угловой</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 866 1485 909">Косой стык</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 909 1485 952">Маркер опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 952 1485 994">Материал</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 994 1485 1037">Мертвая опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1037 1485 1079">Направляющая опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1079 1485 1122">Направляющая опора2</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1122 1485 1164">Неподвижная опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1164 1485 1207">Нестандартное крепление</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1207 1485 1249">Нестандартный компенсатор</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1249 1485 1292">Опора постоянного усилия</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1292 1485 1335">Отвод</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1335 1485 1377">Переход концентрический</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1377 1485 1420">Переход эксцентрический</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1420 1485 1462">Пружинная опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1462 1485 1505">Пружинная подвеска</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1505 1485 1547">Скользящая опора</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1547 1485 1590">Тройник нестандартный</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1590 1485 1632">Тройник сварной</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1632 1485 1675">Тройник штампованный</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1675 1485 1718">Узел</td></tr> <tr><td data-bbox="1177 1718 1485 1760">Упруго-изогнутый участок</td></tr> </tbody> </table>	Значение	Арматура	Балласт	Врезка	Грунт	Деформация	Жесткая подвеска	Заглушка	Изогнутый участок	Компенсатор осевой	Компенсатор сдвиговый	Компенсатор угловой	Косой стык	Маркер опора	Материал	Мертвая опора	Направляющая опора	Направляющая опора2	Неподвижная опора	Нестандартное крепление	Нестандартный компенсатор	Опора постоянного усилия	Отвод	Переход концентрический	Переход эксцентрический	Пружинная опора	Пружинная подвеска	Скользящая опора	Тройник нестандартный	Тройник сварной	Тройник штампованный	Узел	Упруго-изогнутый участок
Значение																																				
Арматура																																				
Балласт																																				
Врезка																																				
Грунт																																				
Деформация																																				
Жесткая подвеска																																				
Заглушка																																				
Изогнутый участок																																				
Компенсатор осевой																																				
Компенсатор сдвиговый																																				
Компенсатор угловой																																				
Косой стык																																				
Маркер опора																																				
Материал																																				
Мертвая опора																																				
Направляющая опора																																				
Направляющая опора2																																				
Неподвижная опора																																				
Нестандартное крепление																																				
Нестандартный компенсатор																																				
Опора постоянного усилия																																				
Отвод																																				
Переход концентрический																																				
Переход эксцентрический																																				
Пружинная опора																																				
Пружинная подвеска																																				
Скользящая опора																																				
Тройник нестандартный																																				
Тройник сварной																																				
Тройник штампованный																																				
Узел																																				
Упруго-изогнутый участок																																				

			Участок
			Фланец
START_MODELID	UID объекта для расчета	Список с возможностью ввода	

## 7.1 Параметры отводов

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
ELBOW_ANGLE	Угол отвода	Список с возможностью ввода	
ELBOW_DIAMETER_EX	Диаметр наружный	Список с возможностью ввода	
ELBOW_DN	Диаметр условный	Список с возможностью ввода	
ELBOW_L1	Длина входящего патрубка	Список с возможностью ввода	
ELBOW_L2	Длина конечного патрубка	Список с возможностью ввода	
ELBOW_RADIUS	Радиусгиба	Список с возможностью ввода	
ELBOW_THICKNESS	Толщина стенки	Список с возможностью ввода	

## 7.2 Параметры привода

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
MOTOR_TYPE	Тип привода	Список с возможностью ввода	

## 7.3 Параметры фланца

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
FLANGE_BOLT_DIAMETER	Диаметр крепежных отверстий	Строка	
FLANGE_BOLT_QTY	Количество крепежных комплектов	Строка	
FLANGE_BOLT_QTY_DIAMETER	Диаметр расположения крепежа	Строка	
FLANGE_BOLT_VIEW	Видимость крепежа	Список значений	
FLANGE_DIAMETER	Диаметр фланца	Строка	
FLANGE_LENGTH	Длина фланца	Строка	
FLANGE_THICKNESS	Толщина фланца	Строка	
FLANGE_WEIGHT	Высота входного фланца	Действительное число	

## 7.4 Параметры штуцера

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
DIM_ANGLE_NOZZLE	Угол установки штуцера относительно осевой оборудования	Строка	
NOZZLE_ANGLE	Угол установки штуцера	Строка	
NOZZLE_BOLT_QTY	Количество крепежных элементов	Строка	

NOZZLE_DIAMETER	Диаметр штуцера	Строка	
NOZZLE_DISTANCE	Расстояние штуцера от оси	Строка	
NOZZLE_DISTANCE_X	Привязка штуцера вдоль оси X	Строка	
NOZZLE_DISTANCE_Y	Привязка штуцера вдоль оси Y	Строка	
NOZZLE_DISTANCE_Z	Привязка штуцера вдоль оси Z	Строка	
NOZZLE_FLANGE_DIAMETER	Диаметр фланца	Строка	
NOZZLE_FLANGE_LENGTH	Длина фланца	Строка	
NOZZLE_FUNCTION	Назначение	Строка	
NOZZLE_LENGTH	Длина штуцера	Строка	
NOZZLE_LENGTH_INSIDE	Длина заделки штуцера	Строка	
NOZZLE_LENGTH_PIPE	Длина патрубка штуцера	Строка	
NOZZLE_REFNODE	Привязка штуцера	Строка	
NOZZLE_THICKNESS	Толщина стенки штуцера	Строка	

## 8 ВОЗДУХОВОДЫ

### 8.1 Воздуховод

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PART_PIPE_RECT_DIMA	Ширина воздуховода	Список с возможностью ввода	
PART_PIPE_RECT_DIMB	Высота воздуховода	Список с возможностью ввода	

### 8.2 Воздуховод. Параметры изделия

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения							
PART_VENT_ANGLE	Уголгиба воздуховода	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>15</td></tr> <tr><td>22.5</td></tr> <tr><td>30</td></tr> <tr><td>45</td></tr> <tr><td>60</td></tr> <tr><td>90</td></tr> </tbody> </table>	Значение	15	22.5	30	45	60	90
Значение										
15										
22.5										
30										
45										
60										
90										
PART_VENT_BRANCH	Длина ответвления	Список с возможностью ввода								
PART_VENT_ENDPT1	Тип соединения 1	Список с возможностью ввода								
PART_VENT_ENDPT2	Тип соединения 2	Список с возможностью ввода								
PART_VENT_ENDPT3	Тип соединения 3	Список с возможностью ввода								
PART_VENT_JOINT_LENGTH	Длина соединения	Действительное число								
PART_VENT_LENGTH	Длина воздуховода	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1400</td></tr> </tbody> </table>	Значение	1400					
Значение										
1400										
PART_VENT_ORI_ANGLE	Угол поворота вокруг оси (0 - вверх)	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-90</td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>180</td></tr> <tr><td>90</td></tr> </tbody> </table>	Значение	-90	0	180	90		
Значение										
-90										
0										
180										
90										
PART_VENT_RADIUS	Радиусгиба воздуховода	Действительное число								
PART_VENT_SECTION_LABEL	Маркировка типоразмера	Список с возможностью ввода								
PART_VENT_SECTION_VOL	Объем воздуховода, м3	Действительное число								
PART_VENT_SIDEDIR	Направление	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-1</td></tr> <tr><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Значение	-1	0				
Значение										
-1										
0										

			1			
PIPE_IS_CHILD	Подчиненный компонент	Список значений	<table border="1"> <tr><td><b>Значение</b></td></tr> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	<b>Значение</b>	0	1
<b>Значение</b>						
0						
1						

### 8.3 Воздуховод. Параметры сечения

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
PART_VENT_SECTION_AREA	Площадь сечения воздуховода, см <sup>2</sup>	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			200	$=([PART\_VENT\_SECTION\_DIAM] * [PART\_VENT\_SECTION\_DIMB])/100$
PART_VENT_SECTION_DIAM	Диаметр воздуховода	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
PART_VENT_SECTION_DIAM2	Диаметр воздуховода 2	Действительное число		
PART_VENT_SECTION_DIMA	Ширина воздуховода	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
PART_VENT_SECTION_DIMA2	Ширина воздуховода 2	Действительное число		
PART_VENT_SECTION_DIMB	Высота воздуховода	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
PART_VENT_SECTION_DIMB2	Высота воздуховода 2	Действительное число		
PART_VENT_SECTION_FLANGE	Высота фланца	Действительное число		
PART_VENT_SECTION_FLANGE2	Высота фланца 2	Действительное число		
PART_VENT_SECTION_PERIM	Периметр сечения воздуховода, см <sup>2</sup>	Действительное число		
PART_VENT_THICKNESS	Толщина стенки	Действительное число		

## 9 ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

### 9.1 Характеристики насоса

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PUMP_CAPACITY	Производительность	Действительное число	
PUMP_CAPACITY_UNITS	Единицы измерения производительности	Действительное число	
PUMP_POWER	Мощность насоса, кВт	Действительное число	
PUMP_ROTATION	Частота вращения вала, об/мин	Действительное число	
PUMP_THRUST	Напор	Действительное число	

### 9.2 Конструкция насоса

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PUMP_AXIS_LENGTH	Длина оси насоса	Действительное число	
PUMP_AXIS_Z	Высота оси всасывающего патрубка	Действительное число	
PUMP_BASE_FROM_AXIS	Расстояние основания от центра осей	Действительное число	
PUMP_BASE_HEIGHT	Высота основания	Действительное число	
PUMP_BASE_LENGTH	Длина основания	Действительное число	
PUMP_BASE_WIDTH	Ширина основания	Действительное число	
PUMP_BODY_AXIS_Z	Высота оси насоса	Действительное число	
PUMP_BODY_DIAMETER	Диаметр корпуса	Действительное число	
PUMP_BODY_DISTANCE	Смещение корпуса от центра осей	Действительное число	
PUMP_BODY_LENGTH	Длина корпуса	Действительное число	
PUMP_BODY_SUPPORT_HEIGHT	Высота опоры корпуса насоса	Действительное число	
PUMP_BODY_SUPPORT_LENGTH	Длина опоры корпуса насоса	Действительное число	
PUMP_BODY_SUPPORT_WIDTH	Ширина опоры корпуса насоса	Действительное число	
PUMP_LHM_BASE_HEIGHT	Высота основания	Действительное число	
PUMP_LHM_BASE_LENGTH	Длина основания	Действительное число	
PUMP_LHM_BASE_WEIGHT	Ширина основания	Действительное число	
PUMP_LHM_BASE_WIDTH	Ширина основания	Действительное число	
PUMP_MOTOR_DIAMETER	Диаметр привода	Действительное	

		число	
PUMP_MOTOR_DISTANCE	Расстояние привода до центра осей	Действительное число	
PUMP_MOTOR_LENGTH	Длина привода	Действительное число	

### 9.3 Характеристики стендера

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
STENDER_BENDING_MOMENT	Изгибающий момент, КНм	Строка	
STENDER_BODY_HEIGHT	Высота опорной плиты	Действительное число	
STENDER_BODY_LENGTH	Длина опорной плиты	Действительное число	
STENDER_DISCHARGE_RATE	Расход, м.куб/ч	Строка	

### 9.4 Теплообменное оборудование

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения										
HEAT_EXCH_DIAMETER	Диаметр теплообменника	Строка											
HEAT_EXCH_DISH_DIM	Отношение высоты днища к радиусу	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5 - Эллиптическое днище</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 - Сферическое днище</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0.5 - Эллиптическое днище		1		1 - Сферическое днище		2	
Значение	Комментарий												
0.5 - Эллиптическое днище													
1													
1 - Сферическое днище													
2													
HEAT_EXCH_FAN_DIAMETER	Диаметр вентилятора	Действительное число											
HEAT_EXCH_FAN_HEIGHT	Высота вентилятора	Действительное число											
HEAT_EXCH_FL_DIAMETER	Диаметр фланца	Действительное число											
HEAT_EXCH_FL_THICKNESS	Толщина фланца	Действительное число											
HEAT_EXCH_HEAD_HEIGHT	Высота головки	Действительное число											
HEAT_EXCH_HEAD_TYPE	Тип головки 1	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тип 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип 3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Тип 1		Тип 2		Тип 3			
Значение	Комментарий												
Тип 1													
Тип 2													
Тип 3													
HEAT_EXCH_HEAD_TYPE_2	Тип головки 2	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тип 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тип 3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Тип 1		Тип 2		Тип 3			
Значение	Комментарий												
Тип 1													
Тип 2													
Тип 3													
HEAT_EXCH_LENGTH	Длина корпуса	Действительное											

	теплообменника	число	
HEAT_EXCH_WIDTH	Ширина аппарата	Действительное число	

## 9.5 Емкостное оборудование

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения																
VESSEL_DIAM	Диаметр емкости, мм	Действительное число																	
VESSEL_DIAM2	Диаметр 2, мм	Действительное число																	
VESSEL_DISH1_TYPE	Тип днища 1	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Коническое</td><td></td></tr> <tr><td>Плоское под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Плоское фланцевое</td><td></td></tr> <tr><td>Сферическое под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Сферическое фланцевое</td><td></td></tr> <tr><td>Эллиптическое под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Эллиптическое фланцевое</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Коническое		Плоское под приварку		Плоское фланцевое		Сферическое под приварку		Сферическое фланцевое		Эллиптическое под приварку		Эллиптическое фланцевое	
Значение	Комментарий																		
Коническое																			
Плоское под приварку																			
Плоское фланцевое																			
Сферическое под приварку																			
Сферическое фланцевое																			
Эллиптическое под приварку																			
Эллиптическое фланцевое																			
VESSEL_DISH2_TYPE	Тип днища 2	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Коническое</td><td></td></tr> <tr><td>Плоское под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Плоское фланцевое</td><td></td></tr> <tr><td>Сферическое под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Сферическое фланцевое</td><td></td></tr> <tr><td>Эллиптическое под приварку</td><td></td></tr> <tr><td>Эллиптическое фланцевое</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Коническое		Плоское под приварку		Плоское фланцевое		Сферическое под приварку		Сферическое фланцевое		Эллиптическое под приварку		Эллиптическое фланцевое	
Значение	Комментарий																		
Коническое																			
Плоское под приварку																			
Плоское фланцевое																			
Сферическое под приварку																			
Сферическое фланцевое																			
Эллиптическое под приварку																			
Эллиптическое фланцевое																			
VESSEL_DISH_DIM	Отношение радиуса к высоте днища	Действительное число	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2											
Значение	Комментарий																		
1																			
2																			
VESSEL_FLANGE_DIAM	Диаметр фланца, мм	Действительное число																	
VESSEL_FLANGE_THICKNESS	Толщина фланца, мм	Действительное число																	
VESSEL_HEIGHT	Высота емкости, мм	Действительное число																	
VESSEL_HEIGHT2	Высота 2, мм	Действительное число																	

VESSEL_LENGTH	Длина емкости, мм	Действительное число	
VESSEL_LENGTH2	Длина 2, мм	Действительное число	
VESSEL_LENGTH3	Длина 3, мм	Действительное число	
VESSEL_SHELL_LENGTH	Длина обечайки, мм	Действительное число	
VESSEL_SNOOT	Длина конической части, мм	Действительное число	
VESSEL_THICKNESS	Толщина стенки, мм	Действительное число	
VESSEL_VOLUME	Объем емкости, м3	Действительное число	

## 9.6 Сборник флегмы

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
DRUM_DIAMETER	Диаметр сборника	Строка	
DRUM_DISH_RADIUS	Радиус крышки	Строка	
DRUM_DISTANCE_ORIG	Расположение сборника относительно оригинальной точки емкости	Строка	
DRUM_FLANGE_DIAMETER	Диаметр фланца	Строка	
DRUM_FLANGE_THICKNESS	Толщина фланца	Строка	
DRUM_HEAD_HEIGHT	Высота головки	Строка	
DRUM_HEIGHT	Высота сборника до фланца	Строка	

## 9.7 Технологические параметры оборудования

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
EQ_TECH_CAPASITY	Производительность	Действительное число	
EQ_TECH_GAS_CAPASITY	Производительность по газу, м3/ч	Действительное число	
EQ_TECH_OIL_CAPASITY	Производительность по нефти, м3/ч	Действительное число	
EQ_TECH_PRESS_DESIGN	Давление расчетное, МПа	Действительное число	
EQ_TECH_PRESS_WORK	Давление рабочее, МПа	Действительное число	
EQ_TECH_TEMP_DESIGN	Температура расчетная, С	Действительное число	
EQ_TECH_TEMP_WORK	Температура рабочая, С	Действительное число	
EQ_TECH_VOLUME	Номинальный объем, м3	Действительное число	
EQ_TECH_YEAR	Срок службы, лет	Действительное число	

## 9.8 Двигатель

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
DRIVE_MODEL	Тип двигателя	Строка	
DRIVE_POWER	Мощность двигателя, кВт	Действительное число	
DRIVE_U	Напряжение питания, В	Действительное число	
DRIVE_WEGHT	Масса двигателя, кг	Действительное число	

## 9.9 Опора оборудования

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения								
EQ_SUPPORT_ANGLE	Угол установки опоры	Строка									
EQ_SUPPORT_DIAMETER	Диаметр опоры	Действительное число									
EQ_SUPPORT_DISTANCE	Расстояние от края обечайки	Действительное число									
EQ_SUPPORT_DISTANCE1	Расстояние между опорами	Действительное число									
EQ_SUPPORT_HEIGHT	Высота опоры	Действительное число									
EQ_SUPPORT_LENGTH	Длина опоры	Действительное число									
EQ_SUPPORT_QUANTITY	Количество опор	Действительное число									
EQ_SUPPORT_SKIRT_SNOU T	Высота конической части опоры	Строка									
EQ_SUPPORT_SKIRT_TYPE	Тип юбочной опоры	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кольцевая</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Коническая</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Цилиндрическая</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Кольцевая		Коническая		Цилиндрическая	
Значение	Комментарий										
Кольцевая											
Коническая											
Цилиндрическая											
EQ_SUPPORT_THICKNESS	Толщина опоры	Действительное число									
EQ_SUPPORT_TYPE	Тип опоры-стойки	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Коробчатый профиль</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Круглый профиль</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Коробчатый профиль		Круглый профиль			
Значение	Комментарий										
Коробчатый профиль											
Круглый профиль											
EQ_SUPPORT_WIDTH	Ширина опоры	Действительное число									

## 9.10 Компонент сборки

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
EQ_PART_BOARDLEN	Длина отбортовки	Строка	

EQ_PART_DIAMETER	Диаметр	Строка													
EQ_PART_DIAMETER2	Диаметр 2	Строка													
EQ_PART_DIM_H	Высота	Строка													
EQ_PART_DIM_H2	Высота 2	Строка													
EQ_PART_DIM_W	Ширина	Строка													
EQ_PART_DIM_W2	Ширина 2	Строка													
EQ_PART_EXC_H	Эксцентриситет по высоте	Строка													
EQ_PART_EXC_W	Эксцентриситет по ширине	Строка													
EQ_PART_LENDIA	Отношение длины к диаметру	Действительное число													
EQ_PART_LENGTH	Длина элемента	Строка													
EQ_PART_LENGTH2	Длина 2	Строка													
EQ_PART_SUPPORT_RULE	Правило вставки элемента	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2							
Значение	Комментарий														
1															
2															
EQ_PART_THICKNESS	Толщина стенки	Строка													
EQ_PART_THICKNESS2	Толщина стенки 2	Строка													
EQ_PART_TYPE	Вид элемента	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Обечайки (и элементы корпуса)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Днища</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Опоры (и опорные конструкции)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Доп. элементы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. Штуцеры</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1. Обечайки (и элементы корпуса)		2. Днища		3. Опоры (и опорные конструкции)		4. Доп. элементы		5. Штуцеры	
Значение	Комментарий														
1. Обечайки (и элементы корпуса)															
2. Днища															
3. Опоры (и опорные конструкции)															
4. Доп. элементы															
5. Штуцеры															

## 10 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ

### 10.1 Конструкции. Классификация

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
BLD_STRU_ASSEMBLY	Наименование сборки	Строка		
BLD_STRU_ASSEMBLY_ID	Обозначение сборки	Строка		
BLD_STRU_GROUP	Конструктивная группа	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			Перегородка	
			Перекрытие	
			Стена	
			Стена несущая	
Фундамент				
BLD_STRU_GROUP_ID	Обозначение конструктивной группы	Строка		
BLD_STRU_PART_ID	Обозначение изделия	Строка		
BLD_STRU_TYPE	Конструктивный элемент	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			Балка	
			Колонна	
			Новый вариант	
Ригель				
BLD_STRU_TYPE_ID	Обозначение конструктивного элемента	Строка		

### 10.2 Строительная поверхность

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AEC_WALL_HEIGHT	Высота строительной поверхности	Строка	
AEC_WALL_LENGTH	Длина строительной поверхности	Строка	
AEC_WALL_THICKNESS	Толщина строительной поверхности	Строка	

### 10.3 Строительная сборка

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AEC_ASSEMBLY_PARENTID	Идентификатор родительской сборки	Строка	

### 10.4 Строительные элементы

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AEC_ELEMENT_DPOS_Z	Смещение Z	Строка	

AEC_PART_HEIGHT_MAX	Высота максимальная	Строка	
AEC_PART_HEIGHT_MIN	Высота минимальная	Строка	
AEC_PART_HEIGHT_STEP	Высота шаг изменения	Строка	
AEC_PART_LENGTH	Длина элемента	Строка	
AEC_PART_LENGTH_MAX	Длина максимальная	Строка	
AEC_PART_LENGTH_MIN	Длина минимальная	Строка	
AEC_PART_LENGTH_STEP	Длина шаг изменения	Строка	
AEC_PART_THICKNESS_MAX	Толщина максимальная	Строка	
AEC_PART_THICKNESS_MIN	Толщина минимальная	Строка	
AEC_PART_THICKNESS_STEP	Толщина шаг изменения	Строка	
AEC_SURFACE_DEFAULT_ANGLE_Z	AEC_SURFACE_DEFAULT_ANGLE_Z	Строка	

## 10.5 KM. Параметры размещения профиля

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
STEEL_DIM_ANGLE	Угол наклона профиля	Строка	
STEEL_DIM_GAP1	Отступ 1	Строка	
STEEL_DIM_GAP2	Отступ 2	Строка	
STEEL_DIM_LENGTH	Длина профиля	Строка	
STEEL_DIM_ROTATION	Угол поворота профиля	Строка	

## 10.6 KM. Параметры сечения профиля

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
STEEL_PROF_AREA	Площадь поверхности	Строка	
STEEL_PROF_DIAMETER	Диаметр	Строка	
STEEL_PROF_FLANGE_ANGLE	Угол между стенкой и полкой	Строка	
STEEL_PROF_FLANGE_SLOPE	Уклон полки	Строка	
STEEL_PROF_FLANGE_THICKNESS	Толщина полки	Строка	
STEEL_PROF_FLANGE_WIDTH	Ширина полки	Строка	
STEEL_PROF_HEIGHT	Высота профиля	Действительное число	
STEEL_PROF_PERIMETER	Периметр профиля	Строка	
STEEL_PROF_RADIUS_FLANGE	Радиус закругления полки	Строка	
STEEL_PROF_RADIUS_WEB	Радиус внутреннего закругления	Строка	
STEEL_PROF_THICKNESS	Толщина стенки	Строка	
STEEL_PROF_WEB_THICKNESS	Толщина стенки	Строка	
STEEL_PROF_WIDTH	Ширина профиля	Строка	
STEEL_PROF_WIDTH2	Ширина профиля 2	Строка	
STEEL_PROF_X0	Расстояние до X-X	Строка	
STEEL_PROF_Y0	Расстояние до Y-Y	Строка	

## 10.7 KM. Размещение узлов

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
-------------------------	---	---------------	-------------------

QUESTION_FOR_ELEMENT_1	Вопрос 1	Строка	
QUESTION_FOR_ELEMENT_2	Вопрос 2	Строка	
QUESTION_FOR_ELEMENT_3	Вопрос 3	Строка	
QUESTION_FOR_ELEMENT_4	Вопрос 4	Строка	

## 10.8 Конструкция ограждения

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AC_DIM_PASS	Ширина прохода	Строка	
AC_DIM_RIGHT	Расстояние справа от прохода	Строка	
AC_HEIGHT	Высота, м	Строка	
AC_LENGTH	Длина, м	Строка	
AC_MAIN_DIM_A	Стойки. Размер А	Строка	
AC_MAIN_DIM_B	Стойки. Размер Б	Строка	
AC_MID_DIM_A	Стойки промежуточные. Размер А	Строка	
AC_MID_DIM_B	Стойки промежуточные. Размер Б	Строка	
AC_P_HEIGHT	Высота перила	Строка	
AC_P_WIDTH	Ширина перила	Строка	
AC_STEP	Шаг	Строка	

## 10.9 Конструкция опоры

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SUPPORT_BEAM_DIMA	Высота сечения балки	Строка	
SUPPORT_BEAM_DIMB	Глубина сечения балки	Строка	
SUPPORT_COLUMN_DIMA	Ширина сечения стойки	Строка	
SUPPORT_COLUMN_DIMB	Глубина сечения стойки	Строка	
SUPPORT_EXTENDLEFT	Выпуск балки слева	Строка	
SUPPORT_EXTENDRIGHT	Выпуск балки справа	Строка	
SUPPORT_HEIGHT	Высота опоры	Строка	
SUPPORT_LENGTH	Расстояние между стойками	Строка	

# 11 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

## 11.1 Кабельные конструкции

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
MODULES_LENGTH	Длина секции	Строка		
MODULES_QTY	Количество секций	Строка		
RC_ELEMENT_ANGLE_X	Угол X	Строка		
RC_ELEMENT_ANGLE_Y	Угол Y	Строка		
RC_ELEMENT_ANGLE_Z	Угол Z	Строка		
RC_ELEMENT_ARR_PERIOD	Период автоповтора	Строка		
RC_ELEMENT_DPOS_X	Смещение X	Строка		
RC_ELEMENT_DPOS_Y	Смещение Y	Строка		
RC_ELEMENT_DPOS_Z	Смещение Z	Строка		
RC_ELEMENT_POS_X	Положение	Строка		
RC_ELEMENT_UPOS_X	Относительное положение	Строка		
ROUTING_CABLE_AREA	Зона для прокладки кабелей	Строка		
ROUTING_CONNECTOR_LENGTH	Длина соединения лотков	Строка		
ROUTING_CONSTRUCTION_OVERALL_HEIGHT	Номинальная высота	Строка		
ROUTING_CONSTRUCTION_OVERALL_SIZE	Номинальный размер	Динамический список		
ROUTING_CONSTRUCTION_OVERALL_WIDTH	Номинальная ширина	Строка		
ROUTING_COVERED	С крышкой	Список значений	Значение	Комментарий
			0	
			1	
ROUTING_DIRECT_LENGTH	Длина прямого участка	Строка		
ROUTING_DIV_COUNT	Количество перегородок	Строка		
ROUTING_FIX_C	Крепление к С-профилю	Список значений	Значение	Комментарий
			0	
			1	
ROUTING_FIX_P	Крепление к П-профилю	Список значений	Значение	Комментарий
			0	

			1	
ROUTING_FIX_PODVES	Крепление в подвес	Список значений	Значение 0 1	Комментарий
ROUTING_FIX_UP	Крепление к потолку	Список значений	Значение 0 1	Комментарий
ROUTING_FIX_WALL	Крепление к стене	Список значений	Значение 0 1	Комментарий
ROUTING_RESERVE_HEIGHT	Запас по высоте	Строка		
ROUTING_RESERVE_LENGTH	Запас по длине	Строка		
ROUTING_SERIES_NAME	Совместимые серии кабельных конструкций	Динамический список		
ROUTING_SKOS1	Скос 1	Строка		
ROUTING_SKOS2	Скос 2	Строка		
ROUTING_STEP	Шаг поперечин, Т	Строка		
ROUTING_STRESS_MAX	Максимальная нагрузка на конструкцию, кН	Строка		
ROUTING_THICKNESS	Толщина стенки конструкции	Строка		
ROUTING_TRAY_TYPE	Тип лотка	Строка		
ROUTING_TYPE	Тип конструкции	Динамический список		
ROUTING_X_MIRROR	Отражение графики по X	Динамический список		
ROUTING_Y_MIRROR	Отражение графики по Y	Динамический список		
WIRESTRUCTURAL_SUPPORT_DIM_THICKNESS	Толщина профиля стойки	Строка		

## 11.2 Кабельный журнал

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
CABLE_DIVISION	Отдел	Динамический список	Значение	Комментарий

			ОАиТ																																													
			ЭТО																																													
CABLE_INTEGRATION_TAG	Позиция кабельного потока	Строка																																														
CABLE_KIND	Кабельная группа	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>2М</td><td></td></tr> <tr><td>2О</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>3М</td><td></td></tr> <tr><td>3О</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>4..20 мА</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>=24В</td><td></td></tr> <tr><td>~220 В</td><td></td></tr> <tr><td>АО</td><td></td></tr> <tr><td>Аналоговые сигналы</td><td></td></tr> <tr><td>ИБЦ</td><td></td></tr> <tr><td>Интерфейсные линии</td><td></td></tr> <tr><td>Оптические линии</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2		2М		2О		3		3М		3О		4		4..20 мА		5		6		7		8		9		=24В		~220 В		АО		Аналоговые сигналы		ИБЦ		Интерфейсные линии		Оптические линии		
Значение	Комментарий																																															
1																																																
2																																																
2М																																																
2О																																																
3																																																
3М																																																
3О																																																
4																																																
4..20 мА																																																
5																																																
6																																																
7																																																
8																																																
9																																																
=24В																																																
~220 В																																																
АО																																																
Аналоговые сигналы																																																
ИБЦ																																																
Интерфейсные линии																																																
Оптические линии																																																
CABLE_LAID	Признак раскладки кабеля	Строка																																														
CABLE_LAYOUT_STATE	Состояние трассировки	Строка																																														
CABLE_LENGTH_PERCENT	Запас длины кабеля в процентах	Строка																																														
CABLE_LIST_NUMBER	Номер кабельного журнала	Строка																																														
CABLE_RESERVE	Признак взаиморезервируемости кабеля	Строка																																														
CABLE_TERMINATION_LENGTH	Длина кабеля под разделку, м	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1																																										
Значение	Комментарий																																															
1																																																
CABLE_TRASS_MOUNT	Способ монтажа трассы	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>В земле</td><td></td></tr> <tr><td>Эстакада в</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	В земле		Эстакада в																																								
Значение	Комментарий																																															
В земле																																																
Эстакада в																																																

			здании	
			Эстакада на улице	
CABLE_TRASS_TYPE	Тип кабельной трассы	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			В земле	
			Гофротруба	
			Кабельная канализация	
			Канал	
			Короб	
			Лоток	
			Металлорук ав	
			На скобах	
			Открыто	
			По конструкции м	
			Траншея	
			Труба	
Эстакада				
CABLE_WAY	Трассировка кабеля	Строка		
CABLE_WAY_WITH_CONSTRUCTION_NUMBER	Трассировка кабеля с номерами конструкций	Строка		

### 11.3 Технические характеристики кабеля

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения										
CABLE_CURRENT_GROUND	Id(з), допустимый рабочий ток при прокладке в земле, А	Строка											
CABLE_TMAX_OPERATING	Tдоп, допустимая температура при эксплуатации, С	Строка											
CABLE_ARMOR_CONSTRUCTION	Конструкция брони кабеля	Строка											
CABLE_BENDING_RADIUS	Радиус изгиба кабеля	Действительное число	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	10		15		25		7.5	
Значение	Комментарий												
10													
15													
25													
7.5													
CABLE_BUILD_LENGTH	Строительная длина, м	Строка											
CABLE_CORE_CODE	код жилы кабеля	Строка											

CABLE_CORE_CONSTRUCTION	Конструкция жилы кабеля	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			Многопроволочная	
			Однопроволочная	
CABLE_CORE_CROSS_SECTION	Сечение жилы кабеля	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			1	
			1.5	
			10	
			120	
			150	
			16	
			185	
			2.5	
			240	
			25	
			35	
			4	
			50	
6				
70				
95				
CABLE_CORE_DIAMETER	Номинальный диаметр жил, мм	Строка		
CABLE_CORE_INSULATION_MATERIAL	Материал изоляции кабеля	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			ПВХ пластикат	
CABLE_CORE_MATERIAL	Материал жилы кабеля	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			Алюминий	
			Медь	
			Платина	
			Свинец	
CABLE_CORE_QTY	CABLE_CORE_QTY	Строка		
CABLE_CORE_QTY	Число жил кабеля	Действительное число	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			1	
			10	
			14	
			19	
			2	
			27	
			3	
			37	

			4	
			5	
			52	
			61	
			7	
CABLE_FACTORY_LENGTH	Строительная длина кабеля, м	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			200	
			300	
			450	
CABLE_FIBRE_QTY	Количество волокон	Строка		
CABLE_FIBRE_TYPE	Тип волокна	Строка		
CABLE_NEUTRAL_CORE_CROSS_SECTION	Сечение нулевой жилы кабеля, мм <sup>2</sup>	Строка		
CABLE_NEUTRAL_CORE_QTY	Число нулевых жил кабеля	Строка		
CABLE_NOMINAL_VOLTAGE	Уном, номинальное напряжение кабеля, кВ	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0.66	
			1	
			10	
			110	
			3	
			35	
			6	
CABLE_NxS	NxS	Строка	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			14x1.5	
			4x1.5	
			4x10	
			4x120	
			4x150	
			4x16	
			4x185	
			4x2.5	
			4x240	
			4x25	
			4x35	
			4x4	
			4x50	
			4x6	
			4x70	
			4x95	
			5x120	
			5x150	
CABLE_OUTLET_DIAMETER	d, внешний	Действительн		

	диаметр кабеля, мм	ое число	
CABLE_PAIR_QTY	Количество пар	Строка	
CABLE_R_DIRECT	R1, активное сопротивление прямой последовательности, МОм	Строка	
CABLE_SHIELD_CROSS_SECTION	Сечение экрана, мм	Строка	
CABLE_SLEEVE_TYPE	Тип кабельной муфты по коду ГЭСН	Строка	
CABLE_STEEL_CROSS_SECTION	Сечение стального сердечника, мм	Строка	
CABLE_T_THERMAL	Ттерм, температура термической стойкости, С	Строка	
CABLE_TERMINAL_QTY	Число разделок кабеля	Строка	
CABLE_TYPE	Тип кабеля	Динамический список	
CABLE_T_FIRE	Твозг, температура возгорания кабеля, С	Строка	
CABLE_CURRENT_AIR	Id(в), допустимый рабочий ток прокладке на воздухе, А	Строка	

## 11.4 Указание кабельных групп

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
CABLE_GROUP_1	Силовые кабели напряжением выше 1 кВ	Строка	
CABLE_GROUP_2	Силовые кабели до 1 кВ с сечением жилы 25 мм <sup>2</sup> и более	Строка	
CABLE_GROUP_3	Силовые кабели до 1 кВ с сечение жилы менее 25 мм <sup>2</sup>	Строка	
CABLE_GROUP_4	Контрольные кабели напряжением более 42 В	Строка	
CABLE_GROUP_5	Контрольные кабели напряжением менее 42 В	Строка	
CABLE_GROUP_6	Контрольные и специальные кабели требующие специальных видов защиты	Строка	
CABLE_GROUP_7	Контрольные и специальные кабели, требующие искрозащиты	Строка	
CABLE_GROUP_8	Резервная кабельная группа 1	Строка	
CABLE_GROUP_9	Резервная кабельная группа 2	Строка	

## 11.5 Параметры электрического узла

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения				
APC_ELECTRIC_PANEL_CONNECTION	Шкаф подключения	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						
APC_LOAD_COSF	cosF	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						
APC_PHASE	Фазы	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						
APC_POWER	Pн, кВт	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						
APC_USABILITY_FACTOR	Kи	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						
APC_VOLTAGE	Un, В	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий		
Значение	Комментарий						

## 11.6 Электрические характеристики

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения				
DATA_VOLTAGE	Класс напряжения	Строка					
ELECTRICAL_MODEL_SHORT	Наименование в составе НКУ	Строка					
ELECTRICAL_NOMINAL_CURRENT	Номинальный ток, А	Строка					
ELECTRICAL_PHASE_QTY	Количество фаз	Целое число					
ELECTRICAL_POLE_QTY	Количество полюсов	Динамический список					
ELECTRICAL_POWER	Мощность, Вт	Список с возможностью ввода	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td>50</td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий	50	
Значение	Комментарий						
50							
ELECTRICAL_REACTANCE	Реактивное сопротивление полюса X, мОм	Строка					
ELECTRICAL_RESISTANCE	Активное сопротивление полюса R, мОм	Строка					
ELECTRICAL_VOLTAGE	Номинальное напряжение, В	Строка					

## 11.7 Электроустановочное изделие

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения				
ELECTRICAL_SWITCH_NUMBER	Номер выключателя/клавиши I	Строка	<table border="1"><tr><th>Значение</th><th>Комментарий</th></tr><tr><td>I</td><td></td></tr></table>	Значение	Комментарий	I	
Значение	Комментарий						
I							

			II													
			III													
ELECTRICAL_SWITCH_NUMBER_II	Номер выключателя/клавиши II	Строка														
ELECTRICAL_SWITCH_NUMBER_III	Номер выключателя/клавиши III	Строка														
EUI_MOUNT	Способ монтажа	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>напольный</td> <td></td> </tr> <tr> <td>открытый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>открытый (потолок)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>скрытый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>скрытый (потолок)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	напольный		открытый		открытый (потолок)		скрытый		скрытый (потолок)		
Значение	Комментарий															
напольный																
открытый																
открытый (потолок)																
скрытый																
скрытый (потолок)																
EUI_POLE_COUNT	Количество полюсов	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2		3						
Значение	Комментарий															
1																
2																
3																
EUI_PROTECT	Наличие защитного контакта	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0		1								
Значение	Комментарий															
0																
1																
PUSH_BUTTON_QTY	Количество кнопок	Динамический список														

## 11.8 Клеммник

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
TERMINALBLOCK_NUMBER	Обозначение/номер клеммника	Строка	
TERMINAL_LEVELS_QTY	Количество уровней у клеммы	Целое число	
TERMINAL_NUMBER	Номер клеммы	Строка	
TERMINAL_TYPE	Тип клеммы	Строка	

## 11.9 Параметры диода

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
DIODE_IRRM	Ток I <sub>rrm</sub> , mA	Строка	
DIODE_URRM	Диапазон напряжений U <sub>rrm</sub> , В	Строка	

## 11.10 Параметры кнопки

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
PUSHBUTTON_COLOUR	Цвет толкателя кнопки	Строка	

PUSHBUTTON_CONTACT_TYPE	Тип контакта кнопки	Строка	
PUSHBUTTON_TYPE	Тип толкателя кнопки	Строка	

### 11.11 Параметры переключателя

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
SWITCH_CIRCUIT_COUNT	Максимальное число коммутируемых цепей	Целое число	
SWITCH_GROUP_QTY	Количество пакетов (групп)	Динамический список	
SWITCH_POSITIONS_QTY	Количество положений переключателя	Целое число	

### 11.12 Параметры пускателя

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
STARTER_TYPE	Тип пускателя	Динамический список	

### 11.13 Параметры резистора

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
RESISTOR_RANGE	Диапазон сопротивлений резистора	Строка	
RESISTOR_SERIES	Ряд промежуточных значений резистора	Строка	

### 11.14 Параметры реле

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
RELAY_CONSTRUCTION_TYPE	Тип реле по исполнению	Динамический список	
RELAY_TYPE	Тип реле	Динамический список	

### 11.15 Параметры светосигнальной аппаратуры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
LAMP_BASE_TYPE	Тип цоколя	Динамический список	
LAMP_COLOUR	Цвет лампы	Динамический список	
LAMP_TYPE	Тип лампы	Динамический список	

### 11.16 Прибор

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
ECAB_UNIT_ASSEMBLY	Компоновочный образ устройства	Список с возможностью ввода		
ECAB_UNIT_CLASS_ASSEMBLY	Признак размещения прибора	Список значений	Значение Внутрищитовой	Комментарий

			Прочий	
			Фасадный	
ECAB_UNIT_FIXTURE	Способ крепления прибора	Динамический список		
ECAB_UNIT_FIXTURE_TYPE	Типоразмер деталей крепления для внутрищитового прибора	Текстовое поле		
ECAB_UNIT_HEAT_GEN	Тепловыделение	Список с возможностью ввода		
ECAB_UNIT_HEAT_GEN_UNIT	Единица измерения тепловыделения	Список значений	Значение	Комментарий
			Вт	
			кВт	
ECAB_UNIT_NUMBER	Панельный номер аппарата	Строка		

## 11.17 Провод

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
WIRE_CABINET_FROM	Позиция щита, откуда идет жила	Строка	
WIRE_CABINET_TO	Позиция щита, куда идет жила	Строка	
WIRE_FROM	Откуда	Строка	
WIRE_LENGTH	Длина провода	Действительное число	
WIRE_LENGTH_UNIT	Единица измерения длины провода	Список значений	Значение
			м
WIRE_MARK	Маркировка провода	Строка	
WIRE_ROUTE	Принадлежность к трассе	Строка	
WIRE_SECTION	Сечение	Динамический список	
WIRE_TO	Куда	Строка	
WIRE_TYPE	Тип связи	Динамический список	
WIRE_VOLTAGE	Напряжение в вольтах	Динамический список	
WIRE_WAY	Трассировка провода	Строка	

## 11.18 Расчеты

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
CALC_VOLTAGE_RATED	Напряжение расчетное $U_p$	Строка	
CALC_VOLTAGE_RATED_DEVIATION	Отклонение напряжения $dU_p$	Строка	

## 11.19Щит

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
ECAB_PANEL_CABLE_IN	Подвод кабеля	Список значений	сверху	
			сверху и снизу	
			снизу	
ECAB_PANEL_INSTALLATION	Способ установки	Динамический список		
ECAB_PANEL_THICKNESS	Толщина панели	Действительное число		
ECAB_PLANE_HEIGHT_MAH	Ширина монтажной зоны плоскости щита сверху	Список с возможностью ввода		
ECAB_PLANE_HEIGHT_MAL	Ширина монтажной зоны плоскости щита снизу	Список с возможностью ввода		
ECAB_PLANE_TYPE	Тип плоскости	Список значений	Боковая слева	
			Боковая справа	
			Верхняя	
			Дверь задняя слева	
			Дверь задняя справа	
			Дверь передняя слева	
			Дверь передняя справа	
			Задняя	
			Средняя	
			Фасадная	
ECAB_PLANE_WIDTH_MAL	Ширина монтажной зоны плоскости щита слева	Список с возможностью ввода		
ECAB_PLANE_WIDTH_MAR	Ширина монтажной зоны плоскости щита справа	Список с возможностью ввода		

## 12 ОБЪЕКТЫ ЛЭП И ОРУ

### 12.1 Балласт

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
BALLAST	Максимальный вес балласта, кг	Строка	
BALLAST_1_MIN15	Режим I вес балласта при температуре (-15°C), кг	Строка	
BALLAST_2_MAXWIND	Режим II вес балласта при максимальном ветре, кг	Строка	
BALLAST_3_MAX15	Режим III вес балласта при температуре 15 °C, кг	Строка	
BALLAST_ANGLE_1	Угол отклонения поддерживающей гирлянды в Режиме II, градусы	Строка	
BALLAST_ANGLE_2	Угол отклонения поддерживающей гирлянды в Режиме III, градусы	Строка	

### 12.2 ВЛ. Конструкция опоры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
VL_SUPPORT_BASE	База опоры (b) Ширина/Диаметр основания	Строка	
VL_SUPPORT_BASE_PARALLEL	База опоры (a) Ширина/Диаметр основания	Строка	
VL_SUPPORT_HEIGHT1	Высота основания (h1)	Строка	
VL_SUPPORT_HEIGHT2	Высота ствола (h2)	Строка	
VL_SUPPORT_HEIGHT3	Высота тросостойки (h3)	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL1	Высота секции точек подвеса провода 1	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL2	Высота секции точек подвеса провода 2	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL3	Высота секции точек подвеса провода 3	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL4	Высота секции точек подвеса провода 4	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL5	Высота секции точек подвеса провода 5	Строка	
VL_SUPPORT_LEVEL6	Высота секции точек подвеса провода 6	Строка	
VL_SUPPORT_WIDTH1	Ширина/Диаметр ствола опоры (w1)	Строка	
VL_SUPPORT_WIDTH2	Ширина/Диаметр вершины опоры (w2)	Строка	

### 12.3 ВЛ. Конструкция опоры. Траверсы

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
VL_SUPPORT_LEFT1	Ширина левой траверсы секция 1	Строка	

VL_SUPPORT_LEFT2	Ширина левой траверсы секция 2	Строка	
VL_SUPPORT_LEFT3	Ширина левой траверсы секция 3	Строка	
VL_SUPPORT_LEFT4	Ширина левой траверсы секция 4	Строка	
VL_SUPPORT_RIGHT1	Ширина правой траверсы секция 1	Строка	
VL_SUPPORT_RIGHT2	Ширина правой траверсы секция 2	Строка	
VL_SUPPORT_RIGHT3	Ширина правой траверсы секция 3	Строка	
VL_SUPPORT_RIGHT4	Ширина правой траверсы секция 4	Строка	
VL_TROS_LEFT	Левая траверса тросостойки	Строка	
VL_TROS_RIGHT	Правая траверса тросостойки	Строка	

## 12.4 Климатические условия

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
CLIMATE_AREA_CATEGORY	Категория местности	Список значений	1	
			2	
			3	
			4	
			5	
CLIMATE_AREA_TYPE	Тип местности	Строка		
CLIMATE_ICE_THICKNESS	Толщина стенки гололеда (мм)	Строка		
CLIMATE_ICE_THICKNESS_ZONE	Зона по гололеду	Строка		
CLIMATE_K_CONDITIONS	Коэффициент условий работы	Строка		
CLIMATE_K_REG_ICE	Региональный коэффициент по гололедной нагрузке	Строка		
CLIMATE_K_REG_WIND	Региональный коэффициент по ветровой нагрузке	Строка		
CLIMATE_K_RELABILITY	Коэффициент надежности по ответственности для ветровой нагрузки	Строка		
CLIMATE_K_RELABILITY_ICE	Коэффициент надежности по ответственности для гололедной нагрузки	Строка		
CLIMATE_K_REL_ICE	Коэффициент надежности по гололедной нагрузке	Строка		
CLIMATE_K_REL_WIND	Коэффициент надежности по ветровой нагрузке	Строка		
CLIMATE_T_ICE	Температура гололедообразования (С)	Строка		
CLIMATE_T_MAX	Максимальная температура (С)	Строка		
CLIMATE_T_MID	Среднегодовая температура (С)	Строка		

CLIMATE_T_MIN	Минимальная температура (С)	Строка	
CLIMATE_T_MINMONTH_MID	Средняя температура холодного месяца (С)	Строка	
CLIMATE_T_STORM	Температура грозовой активности (С)	Строка	
CLIMATE_T_WIND	Температура наибольшего ветрового напора (С)	Строка	
CLIMATE_WIND_PRESSURE	Нормативный скоростной напор ветра (Па)	Строка	
CLIMATE_WIND_PRESSURE_ICE	Скоростной напор ветра при гололеде(Па)	Строка	
CLIMATE_WIND_PRESSURE_ZONE	Зона по ветровому давлению	Строка	

## 12.5 Конструкция молниеотвода

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
STORM_HEIGHT	Высота молниеотвода	Строка	

## 12.6 Нагрузка на опору от ВОК в режиме гололеда

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
OPTICALLOAD_DOWN_ICEMODE	Вертикальная нагрузка от ВОК в режиме гололеда (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PARALLEL_ICEMODE	Параллельная нагрузка от ВОК в режиме гололеда (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PERPENDICULAR_ICEMODE	Перпендикулярная нагрузка от ВОК в режиме гололеда (Н)	Строка	
OPTICAL_T_LEFT_ICEMODE	Тяжение от левого ВОК в режиме гололеда (Н)	Строка	
OPTICAL_T_RIGHT_ICEMODE	Тяжение от правого ВОК в режиме гололеда (Н)	Строка	

## 12.7 Нагрузка на опору от ВОК в режиме max ветра

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
OPTICALLOAD_DOWN_MAXWINDMODE	Вертикальная нагрузка от ВОК в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PARALLEL_MAXWINDMODE	Параллельная нагрузка от ВОК в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PERPENDICULAR_MAXWINDMODE	Перпендикулярная нагрузка от ВОК в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
OPTICAL_T_LEFT_MAXWINDMODE	Тяжение от левого ВОК в режиме макс. ветра (Н)	Строка	

OPTICAL_T_RIGHT_MAXWINDMODE	Тяжение от правого ВОК в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
-----------------------------	---	--------	--

## 12.8 Нагрузка на опору от ВОК в режиме min температуры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
OPTICALLOAD_DOWN_MINTEMPMODE	Вертикальная нагрузка от ВОК в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PARALLEL_MINTEMPMODE	Параллельная нагрузка от ВОК в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
OPTICALLOAD_PERPENDICULAR_MINTEMPMODE	Перпендикулярная нагрузка от ВОК в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
OPTICAL_T_LEFT_MINTEMPMODE	Тяжение от левого ВОК в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
OPTICAL_T_RIGHT_MINTEMPMODE	Тяжение от правого ВОК в режиме мин. температуры (Н)	Строка	

## 12.9 Нагрузка на фундамент в режиме гололеда

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_ICEMODE	(1)Н1 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н1 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE	(1)Н1 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н1 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_ICEMODE	(1)Н2 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н2 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE	(1)Н2 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н2 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_ICEMODE	(1)Н3 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н3 параллельная	Строка	

	гололед (Н)		
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE	(1)Н3 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н3 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_ICEMODE	(1)Н4 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н4 параллельная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE	(1)Н4 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Н4 перпендикулярная гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_ICEMODE	(1)N1 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_ICEMODE_II	(2) N1 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N2_LOAD_ICEMODE	(1)N2 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N2_LOAD_ICEMODE_II	(2) N2 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_ICEMODE	(1)N3 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_ICEMODE_II	(2) N3 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_ICEMODE	(1)N4 гололед (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_ICEMODE_II	(2) N4 гололед (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_ICEMODE	(1)Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_ICEMODE	(1)Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_ICEMODE_II	(2) Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE	(1)Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_ICEMODE_II	(2) Расчетная максимальная перпендикулярная	Строка	

	нагрузка в режиме гололеда (Н)		
TOWER_RIP_LOAD_ICEMODE	(1)Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_ICEMODE_II	(2) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме гололеда (Н)	Строка	

## 12.10 Нагрузка на фундамент в режиме max ветра

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H1 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H1 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H1 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H1 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H2 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H2 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H2 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H2 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H3 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H3 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H3 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H3 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H4 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H4 параллельная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)H4 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) H4 перпендикулярная макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_MAXWINDMODE	(1)N1 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) N1 макс. ветра (Н)	Строка	

ODE_II			
PARAM_TOWER_N2_LOAD_MAXWINDMODE	(1)N2 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N2_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) N2 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_MAXWINDMODE	(1)N3 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) N3 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_MAXWINDMODE	(1)N4 макс. ветра (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) N4 макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE	(1)Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE	(1)Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_MAXWINDMODE	(1)Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_MAXWINDMODE_II	(2) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме макс. ветра (Н)	Строка	

## 12.11 Нагрузка на фундамент в режиме min температуры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H1 параллельная минимальная температура (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H1 параллельная минимальная температура (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H1 перпендикулярная минимальная температура (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H1_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H1 перпендикулярная минимальная температура (Н)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H2 параллельная минимальная температура (Н)	Строка	

PARAM_TOWER_H2_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H2 параллельная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H2 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H2_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H2 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H3 параллельная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H3 параллельная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H3 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H3_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H3 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H4 параллельная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H4 параллельная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)H4 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_H4_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) H4 перпендикулярная минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_MINTEMPMODE	(1)N1 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N1_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) N1 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N2_LOAD_MINTEMPMODE	(1)N2 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N2_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) N2 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_MINTEMPMODE	(1)N3 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N3_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) N3 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_MINTEMPMODE	(1)N4 минимальная температура (H)	Строка	
PARAM_TOWER_N4_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) N4 минимальная температура (H)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме мин. температуры (H)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка в режиме мин. температуры (H)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE	(1)Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме мин. температуры (H)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_MINTEMPMODE_II	(2) Расчетная максимальная параллельная нагрузка в режиме мин. температуры (H)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_MINTEMPMODE	(1)Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка в режиме мин. температуры (H)	Строка	

TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_MINT EMPMODE_II	(2) Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_MINTEPMODE	(1) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_MINTEPMODE_II	(2) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка в режиме мин. температуры (Н)	Строка	

## 12.12 Нагрузки на опору

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
PASSPORT_TOWER_COMPRESSOR_LOAD	Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка по паспорту (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD	(1) Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_COMPRESSOR_LOAD_II	(2) Максимальная сжимающая вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_MAX_VERTICAL_LOAD	(1) Максимальная вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_MAX_VERTICAL_LOAD_II	(2) Максимальная вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD	(1) Расчетная максимальная параллельная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_PARALLEL_LOAD_II	(2) Расчетная максимальная параллельная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD	(1) Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_PERPENDICULAR_LOAD_II	(2) Расчетная максимальная перпендикулярная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD	(1) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_RIP_LOAD_II	(2) Максимальная вырывающая вертикальная нагрузка (Н)	Строка	
TOWER_STRESS_LOWERZONE	(1) Напряжение в нижнем поясе (Н/см <sup>2</sup> )	Строка	
TOWER_STRESS_LOWERZONE_II	(2) Напряжение в нижнем поясе (Н/см <sup>2</sup> )	Строка	
TOWER_WEIGHTY_LOADCALC_MODE	(1) Наиболее тяжелый расчетный режим	Строка	
TOWER_WEIGHTY_LOADCALC_MODE_II	(2) Наиболее тяжелый расчетный режим	Строка	

## 12.13 Нагрузки на опору от провода в режиме гололеда

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
WIRELOAD_DOWN_ICEMODE	(1) Вертикальная нагрузка от провода в режиме гололеда (Н)	Строка	

WIRELOAD_DOWN_ICEMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRELOAD_PARALLEL_ICEMODE	(1)Параллельная нагрузка от провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRELOAD_PARALLEL_ICEMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_ICEMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_ICEMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRE_T_LEFT_ICEMODE	Тяжение от левого провода в режиме гололеда (H)	Строка	
WIRE_T_RIGHT_ICEMODE	Тяжение от правого провода в режиме гололеда (H)	Строка	

## 12.14 Нагрузки на опору от провода в режиме max ветра

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
WIRELOAD_DOWN_MAXWINDMODE	(1)Вертикальная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRELOAD_DOWN_MAXWINDMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRELOAD_PARALLEL_MAXWINDMODE	(1)Параллельная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRELOAD_PARALLEL_MAXWINDMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_MAXWINDMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_MAXWINDMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRE_T_LEFT_MAXWINDMODE	Тяжение от левого провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	
WIRE_T_RIGHT_MAXWINDMODE	Тяжение от правого провода в режиме макс. ветра (H)	Строка	

## 12.15 Нагрузки на опору от провода в режиме min температуры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
WIRELOAD_DOWN_MINTEMPMODE	(1)Вертикальная нагрузка от провода в режиме мин. температуры (H)	Строка	
WIRELOAD_DOWN_MINTEMPMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от	Строка	

	провода в режиме мин. температуры (Н)		
WIRELOAD_PARALLEL_MINTEMPMODE	(1)Параллельная нагрузка от провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
WIRELOAD_PARALLEL_MINTEMPMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_MINTEMPMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
WIRELOAD_PERPENDICULAR_MINTEMPMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
WIRE_T_LEFT_MINTEMPMODE	Тяжение от левого провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
WIRE_T_RIGHT_MINTEMPMODE	Тяжение от правого провода в режиме мин. температуры (Н)	Строка	

## 12.16 Нагрузки на опору от троса в режиме гололеда

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
TROSLOAD_DOWN_ICEMODE	(1)Вертикальная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROSLOAD_DOWN_ICEMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROSLOAD_PARALLEL_ICEMODE	(1)Параллельная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROSLOAD_PARALLEL_ICEMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_ICEMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_ICEMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROS_T_LEFT_ICEMODE	Тяжение от левого троса в режиме гололеда (Н)	Строка	
TROS_T_RIGHT_ICEMODE	Тяжение от правого троса в режиме гололеда (Н)	Строка	

## 12.17 Нагрузки на опору от троса в режиме max ветра

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
TROSLOAD_DOWN_MAXWINDMODE	(1)Вертикальная нагрузка от троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROSLOAD_DOWN_MAXWINDMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от троса в режиме макс.	Строка	

	ветра (Н)		
TROSLOAD_PARALLEL_MAXWINDMODE	(1)Параллельная нагрузка от троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROSLOAD_PARALLEL_MAXWINDMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_MAXWINDMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_MAXWINDMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROS_T_LEFT_MAXWINDMODE	Тяжение от левого троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	
TROS_T_RIGHT_MAXWINDMODE	Тяжение от правого троса в режиме макс. ветра (Н)	Строка	

## 12.18 Нагрузки на опору от троса в режиме min температуры

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
TROSLOAD_DOWN_MINTEMPMODE	(1)Вертикальная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROSLOAD_DOWN_MINTEMPMODE_II	(2) Вертикальная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROSLOAD_PARALLEL_MINTEMPMODE	(1)Параллельная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROSLOAD_PARALLEL_MINTEMPMODE_II	(2) Параллельная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_MINTEMPMODE	(1)Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROSLOAD_PERPENDICULAR_MINTEMPMODE_II	(2) Перпендикулярная нагрузка от троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROS_T_LEFT_MINTEMPMODE	Тяжение от левого троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	
TROS_T_RIGHT_MINTEMPMODE	Тяжение от правого троса в режиме мин. температуры (Н)	Строка	

## 12.19 Параметры гасителя вибрации

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
SUPPRESSOR_ASSEMBLING	Установка	Строка	
SUPPRESSOR_COUNT	Количество гасителей	Строка	
SUPPRESSOR_DISTANCE_S1	Место установки S1 (мм)	Строка	

SUPPRESSOR_DISTANCE_S2	Место установки S2 (мм)	Строка	
SUPPRESSOR_DISTANCE_S3	Место установки S3 (мм)	Строка	
SUPPRESSOR_DISTANCE_S4	Место установки S4 (мм)	Строка	

## 12.20 Параметры гирлянд

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
GARLANDINTERM_INSULATOR_TYPE	Тип установки	Список значений	подвесной	
			штыревой	
GARLAND_CHAINCOUNT	Число цепей	Строка		
GARLAND_CHAINDISTANCE	Расстояние между цепями	Строка		
GARLAND_CHAINLAYOUT	Взаимное расположение цепей (R - в ряд, P - многоугольником)	Строка		
GARLAND_DIAMETER	Диаметр гирлянды	Строка		
GARLAND_LENGTH	Длина гирлянды	Строка		
GARLAND_WEIGHT	Вес гирлянды	Строка		

## 12.21 Параметры изолятора

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
INSULATOR_DIAMETER	Диаметр изолятора, мм	Список с возможностью ввода		
INSULATOR_HEIGHT	Высота изолятора, мм	Список с возможностью ввода		
INSULATOR_LENGTH_LEAKAGE	Длина пути утечки изолятора	Список с возможностью ввода		
INSULATOR_WEIGHT	Вес изолятора, кг	Список с возможностью ввода		

## 12.22 Параметры линии

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
COMPARTMENT_NUMBER	Номер ячейки	Список с возможностью ввода	Ячейка №1	
			Ячейка №2	
LINE_CATEGORY	Категория	Строка		
LINE_CLASS	Класс	Строка		
LINE_COMMENTS	Описание линии	Строка		
LINE_DIAMETER_DN	Диаметр [мм]	Строка		

LINE_NUMBER	Номер линии	Строка	
LINE_PROCESS_NAME	Процесс	Строка	
LINE_SEGMENTNUM	Номер участка	Строка	
LINE_SERVICE	Обслуживание	Строка	
LINE_TRACE	Спутник	Строка	
LINE_WORKTYPE	Статус	Строка	

## 12.23 Технические данные ЛЭП

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения																								
AREA_LAND_CONSTANTLY	Площадь постоянного отвода земли, м2	Действительное число																									
AREA_LAND_MONTAGE	Площадь отвода земли при монтаже, м2	Действительное число																									
DATA_VOLTAGE	Класс напряжения	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.4</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>110</td><td></td></tr> <tr><td>1150</td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td></tr> <tr><td>220</td><td></td></tr> <tr><td>330</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td></td></tr> <tr><td>500</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>750</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0.4		10		110		1150		20		220		330		35		500		6		750	
Значение	Комментарий																										
0.4																											
10																											
110																											
1150																											
20																											
220																											
330																											
35																											
500																											
6																											
750																											
INSULATOR_DESTROYING_LOAD	Разрушающая нагрузка на арматуру подвески провода, Н	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий																						
Значение	Комментарий																										
PARAM_FJ	Площадь сечения нижнего пояса, см2	Строка																									
PARAM_TOWER_AERODYN_COEFF	Аэродинамический коэффициент зависит от вида конструкции опоры	Строка																									
PARAM_TOWER_AMOUNT_LINES	Число цепей у опоры	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2		3		4															
Значение	Комментарий																										
1																											
2																											
3																											
4																											
PARAM_TOWER_ICELOAD	(I) Расчетная	Строка																									

	гололедная нагрузка на опору, Н												
PARAM_TOWER_ICELOAD_II	(II) Расчетная гололедная нагрузка на опору, Н	Строка											
PARAM_TOWER_K_PULSE	Коэффициент пульсационной составляющей ветровой нагрузки (СНиП)	Строка											
PARAM_TOWER_RACK	Количество стоек у опоры	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2		3		4	
Значение	Комментарий												
1													
2													
3													
4													
PARAM_TOWER_WEIGH_PROLET	Весовой пролет, м	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	250							
Значение	Комментарий												
250													
PARAM_TOWER_WINDLOAD	Ветровая нагрузка на опору, кг	Строка											
PARAM_TOWER_WINDLOAD_II	(II) Расчетная ветровая нагрузка на опору, Н	Строка											
PARAM_TOWER_WIND_PROLET	Ветровой пролет, м	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>220</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	220							
Значение	Комментарий												
220													
PARAM_WIRE_CURRENT_CALC	Расчетный ток, А	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий								
Значение	Комментарий												
PARAM_WIRE_CURRENT_DENSIT E	Нормированная плотность тока, А/мм2	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий								
Значение	Комментарий												
PARAM_WIRE_CURRENT_MAX	Допустимый длительный ток, А	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий								
Значение	Комментарий												
TOWER_AREA_COMMON	Площадь общей поверхности опоры, м2	Строка											
TOWER_AREA_SIDE	Площадь проекции опоры с наветренной стороны, м2	Строка											
TOWER_AREA_SIDE_ICE	Площадь проекции опоры с учетом гололеда с наветренной стороны, м2	Строка											
TOWER_BASIS_NUMBER	Количество фундаментов у опоры	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		2					
Значение	Комментарий												
1													
2													

			3	
			4	
TOWER_TYPE	Тип конструкции опоры	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			Деревянная	
			Железобетонная	
			Металлическая из труб	
			Металлическая многогранная	
			Металлическая решетчатая	

## 12.24 Параметры провода

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
LINE_INSULATION	Изоляция	Список значений	да	
			нет	
WIRE_ALPHA	Коэффициент линейного расширения	Действительное число		
WIRE_D	Мод. пред. F, даН/мм <sup>2</sup>	Действительное число		
WIRE_DIAMETER	Диаметр провода, мм	Действительное число		
WIRE_E	Модуль упругости E, даН/мм <sup>2</sup>	Действительное число		
WIRE_F	Мод. нач. F, даН/мм <sup>2</sup>	Действительное число		
WIRE_MODEL	Тип провода	Строка		
WIRE_SECTION	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Действительное число		
WIRE_STRESS_CURRENT	Заданное максимальное тяжение	Действительное число		
WIRE_STRESS_MAX	Напряжение для наибольшей нагрузки (Сигма t <sub>m</sub> ), даН/мм <sup>2</sup>	Строка		
WIRE_STRESS_MID	Напряжение для среднегодовых условий (Сигма t <sub>э</sub> ), даН/мм <sup>2</sup>	Строка		
WIRE_STRESS_MIN_T	Напряжение для низшей температуры (Сигма t <sub>n</sub> ), даН/мм <sup>2</sup>	Строка		
WIRE_WEIGHT	Масса 1 км провода, кг	Действительное число		

## 12.25Пересечения

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения																								
PART_NAME_CROSS	Наименование	Строка																									
TOL_H_CLEARANCE_CROSS	Горизонтальный габарит по норме (м)	Действительно число																									
TOL_V_CLEARANCE_CROSS	Вертикальный габарит по норме (м)	Действительно число																									
TYPE_CROSS	Тип пересечения	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Автомобильные дороги</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Водные пространства</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Воздушные линии электропередач</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Линии связи и сигнализации</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Надземные и наземные трубопроводы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Неэлектрифицированные железные дороги</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Плотины и дамбы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подземные трубопроводы</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Прочее</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Троллейбусные и трамвайные линии</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Электрифицированные железные дороги</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Автомобильные дороги		Водные пространства		Воздушные линии электропередач		Линии связи и сигнализации		Надземные и наземные трубопроводы		Неэлектрифицированные железные дороги		Плотины и дамбы		Подземные трубопроводы		Прочее		Троллейбусные и трамвайные линии		Электрифицированные железные дороги	
Значение	Комментарий																										
Автомобильные дороги																											
Водные пространства																											
Воздушные линии электропередач																											
Линии связи и сигнализации																											
Надземные и наземные трубопроводы																											
Неэлектрифицированные железные дороги																											
Плотины и дамбы																											
Подземные трубопроводы																											
Прочее																											
Троллейбусные и трамвайные линии																											
Электрифицированные железные дороги																											



## 13 СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SYS_CATEGORY_GROUP	Группа данных	Строка	
SYS_DB_UID	SYS_DB_UID	Список с возможностью ввода	
SYS_FORM_DEFAULT	Форма	Строка	
SYS_FORM_PROPPAGES	Страницы свойств	Строка	
SYS_MODEL_UID	SYS_MODEL_UID	Строка	

## 14 ПАРАМЕТРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

### 14.1 Условно-графические обозначения

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения														
INLINE_IS_INSULATION	Изоляция	Строка															
INLINE_TRANSPARENT	Прозрачность фона	Строка															
SYMBOL_ACTUATOR_DIR	Направление привода	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>90</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0		90									
Значение	Комментарий																
0																	
90																	
SYMBOL_ENDCONDITION	Группа по типу соединения	Динамический список															
SYMBOL_GROUP	Группа УГО	Динамический список															
SYMBOL_INLINE	Схема поведения	Строка															
SYMBOL_NAME	Наименование УГО	Строка															
SYMBOL_STANDARD_DOCNUM	Стандарт (номер)	Строка															
SYMBOL_STANDARD_GROUP	Стандарт (группа)	Динамический список	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANSI</td> <td>ANSI</td> </tr> <tr> <td>BS</td> <td>BS</td> </tr> <tr> <td>CSOFT</td> <td>CSOFT</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>ISO</td> </tr> <tr> <td>ГОСТ</td> <td>ГОСТ</td> </tr> <tr> <td>СТП</td> <td>Стандарт предприятия</td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	ANSI	ANSI	BS	BS	CSOFT	CSOFT	ISO	ISO	ГОСТ	ГОСТ	СТП	Стандарт предприятия
Значение	Комментарий																
ANSI	ANSI																
BS	BS																
CSOFT	CSOFT																
ISO	ISO																
ГОСТ	ГОСТ																
СТП	Стандарт предприятия																
SYMBOL_TYPE	Тип элемента	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0		1		2		3					
Значение	Комментарий																
0																	
1																	
2																	
3																	

### 14.2 Ценовые параметры

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PRICE_PER_UNIT	Цена за единицу, руб.	Действительное число	

## 15 ИНТЕГРАЦИЯ СО СМЕЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

### 15.1 АСУ НСИ (ТРАНСНЕФТЬ)

Набор параметров для интеграции с АСУ НСИ (Транснефть)

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Примечания, примеры
PARAM_ASUNSI_LONGNAME	Полное наименование	Список с возможностью ввода	<i>Пример:</i> Сплит-система мощность 7,1кВт
PARAM_ASUNSI_MDMID	Код АСУ НСИ	Список с возможностью ввода	<i>Пример:</i> 1031153
PARAM_ASUNSI_MTRGROUPCODE	Код группы МТР	Список с возможностью ввода	<i>Пример:</i> 12.10.02
PARAM_ASUNSI_OKDP_ID	Код ОКДП	Список с возможностью ввода	<i>Пример:</i> 2930274
PARAM_ASUNSI_OKVED_ID	Код ОКВЭД	Список с возможностью ввода	<i>Пример:</i> 29.23.1

### 15.2 AutoDocs Системные (ВНИПИГаздобыча, ГАЗПРОМ)

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AUTODOCS_BAN	Признак запрета (Ban)	Строка	
AUTODOCS_GUID	Идентификатор AutoDocs	Строка	
AUTODOCS_NAME	Наименование AutoDocs	Строка	

# 16 ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

## 16.1 Ведомость работ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
DOC_VR_PAINT	Покраска (1-Да, 0-Нет)	Список значений	0	
			1	
VR_NUMBER	Позиция по ВР	Строка		

## 16.2 Объемы работ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения														
WORKITEM_CALCJOINT_QTY_AUTO	Подсчет сварных стыков (шт.)	Строка															
WORKITEM_CALC_QTY_AUTO	Количество (автомат)	Действительное число															
WORKITEM_CODE	Шифр работы	Строка															
WORKITEM_COMMENT	Примечания	Текстовое поле															
WORKITEM_CONDITION_CLEAN	Признак самоудаления работы	Строка															
WORKITEM_ENTITY_NAME	Типоразмер	Строка															
WORKITEM_GROUP	Группа работ	Строка															
WORKITEM_NAME	Наименование работы	Строка															
WORKITEM_PIPE_STEP	Минимальная длина трубы, мм	Строка															
WORKITEM_QTY	Количество	Действительное число															
WORKITEM_QTY_ADD	Добавочное количество (n или n%)	Строка															
WORKITEM_UNITS	Ед. измерений	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>кг.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>м2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>м3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>пог. м</td> <td></td> </tr> <tr> <td>тонн</td> <td></td> </tr> <tr> <td>шт.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	кг.		м2		м3		пог. м		тонн		шт.	
Значение	Комментарий																
кг.																	
м2																	
м3																	
пог. м																	
тонн																	
шт.																	
WORKITEM_WARNINGS	Предупреждения	Текстовое поле															

### 16.3 Объемы работ. документ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
WORKITEM_DOC_CHAPTER0	ВР. Группировка	Строка	
WORKITEM_DOC_CHAPTER1	ВР.Текст	Строка	
WORKITEM_DOC_ITEM	ВР.Позиция	Строка	

### 16.4 Отметки земли

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения				
GROUND_LEVEL_BASE	Фактическая отметка в точке вставки (мм)	Действительное число					
GROUND_LEVEL_DESIGN_BASE	Проектная отметка в точке вставки (мм)	Действительное число					
GROUND_LEVEL_DESIGN_END	Проектная отметка в конечной точке (мм)	Действительное число					
GROUND_LEVEL_DESIGN_START	Проектная отметка в начальной точке (мм)	Действительное число					
GROUND_LEVEL_DESING_BASE	Проектная отметка в точке вставки (мм)	Действительное число					
GROUND_LEVEL_END	Фактическая отметка в конечной точке (мм)	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>НЕТ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	НЕТ	
Значение	Комментарий						
НЕТ							
GROUND_LEVEL_START	Фактическая отметка в начальной точке (мм)	Действительное число					
Z_BASE	Разность отметок объекта в точке вставки	Действительное число					
Z_END	Разность отметок объекта в конечной точке	Действительное число	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1500.000000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1500.000000	
Значение	Комментарий						
1500.000000							
Z_START	Разность отметок объекта в начальной точке	Действительное число					

### 16.5 Покраска и обработка поверхностей

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PAINT_AREA_CALC_PIPING	Расчетная площадь (трубопроводы), м2	Расчетный	
PAINT_AREA_INPUT	Площадь (ручной ввод), м2	Действительное число	

**16.6ГЭСН**

<b>Системное имя параметра</b>	<b>Наименование параметра пользовательское</b>	<b>Тип параметра</b>	<b>Варианты значения</b>
GESN_CHAPTER	Раздел	Строка	
GESN_ITEMBASIS	Измеритель	Действительное число	
GESN_ITEMUNITS	Единица измерения	Динамический список	
GESN_QTY	Количество	Действительное число	
GESN_QTYBYMODEL	Количество по модели	Действительное число	
GESN_WORKCODE	Шифр	Строка	
GESN_WORKNAME	Наименование	Строка	
GESN_WORKTYPE	Тип работы	Строка	

# 17 ДОКУМЕНТЫ

## 17.1 Документ проекта

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения																																																																						
PROJ_DOC_AUTHOR	Разработал	Строка																																																																							
PROJ_DOC_CHAPTER	Раздел	Строка																																																																							
PROJ_DOC_ENGPART	Марка	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>АВК</td><td></td></tr> <tr><td>АВС</td><td></td></tr> <tr><td>АГСВ</td><td></td></tr> <tr><td>АГСН</td><td></td></tr> <tr><td>АД</td><td></td></tr> <tr><td>АЗ</td><td></td></tr> <tr><td>АЗО</td><td></td></tr> <tr><td>АИ</td><td></td></tr> <tr><td>АК</td><td></td></tr> <tr><td>АНВ</td><td></td></tr> <tr><td>АНВК</td><td></td></tr> <tr><td>АОВ</td><td></td></tr> <tr><td>АПТ</td><td></td></tr> <tr><td>АПУ</td><td></td></tr> <tr><td>АР</td><td></td></tr> <tr><td>АС</td><td></td></tr> <tr><td>АТМ</td><td></td></tr> <tr><td>АТС</td><td></td></tr> <tr><td>АТХ</td><td></td></tr> <tr><td>АХС</td><td></td></tr> <tr><td>ВК</td><td></td></tr> <tr><td>ВС</td><td></td></tr> <tr><td>ГП</td><td></td></tr> <tr><td>ГР</td><td></td></tr> <tr><td>ГСВ</td><td></td></tr> <tr><td>ГСН</td><td></td></tr> <tr><td>ГТ</td><td></td></tr> <tr><td>КД</td><td></td></tr> <tr><td>КЖ</td><td></td></tr> <tr><td>КМ</td><td></td></tr> <tr><td>КМД</td><td></td></tr> <tr><td>НВ</td><td></td></tr> <tr><td>НВК</td><td></td></tr> <tr><td>НК</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	АВК		АВС		АГСВ		АГСН		АД		АЗ		АЗО		АИ		АК		АНВ		АНВК		АОВ		АПТ		АПУ		АР		АС		АТМ		АТС		АТХ		АХС		ВК		ВС		ГП		ГР		ГСВ		ГСН		ГТ		КД		КЖ		КМ		КМД		НВ		НВК		НК	
Значение	Комментарий																																																																								
АВК																																																																									
АВС																																																																									
АГСВ																																																																									
АГСН																																																																									
АД																																																																									
АЗ																																																																									
АЗО																																																																									
АИ																																																																									
АК																																																																									
АНВ																																																																									
АНВК																																																																									
АОВ																																																																									
АПТ																																																																									
АПУ																																																																									
АР																																																																									
АС																																																																									
АТМ																																																																									
АТС																																																																									
АТХ																																																																									
АХС																																																																									
ВК																																																																									
ВС																																																																									
ГП																																																																									
ГР																																																																									
ГСВ																																																																									
ГСН																																																																									
ГТ																																																																									
КД																																																																									
КЖ																																																																									
КМ																																																																									
КМД																																																																									
НВ																																																																									
НВК																																																																									
НК																																																																									

			<table border="1"> <tr><td>ОВ</td><td></td></tr> <tr><td>ОС</td><td></td></tr> <tr><td>ПЖ</td><td></td></tr> <tr><td>ПС</td><td></td></tr> <tr><td>ПТ</td><td></td></tr> <tr><td>ПУ</td><td></td></tr> <tr><td>РТ</td><td></td></tr> <tr><td>ТИ</td><td></td></tr> <tr><td>ТК</td><td></td></tr> <tr><td>ТМ</td><td></td></tr> <tr><td>ТР</td><td></td></tr> <tr><td>ТС</td><td></td></tr> <tr><td>ТТ</td><td></td></tr> <tr><td>ТХ</td><td></td></tr> <tr><td>ХС</td><td></td></tr> <tr><td>ЭМ</td><td></td></tr> <tr><td>ЭН</td><td></td></tr> <tr><td>ЭО</td><td></td></tr> <tr><td>ЭС</td><td></td></tr> </table>	ОВ		ОС		ПЖ		ПС		ПТ		ПУ		РТ		ТИ		ТК		ТМ		ТР		ТС		ТТ		ТХ		ХС		ЭМ		ЭН		ЭО		ЭС	
ОВ																																									
ОС																																									
ПЖ																																									
ПС																																									
ПТ																																									
ПУ																																									
РТ																																									
ТИ																																									
ТК																																									
ТМ																																									
ТР																																									
ТС																																									
ТТ																																									
ТХ																																									
ХС																																									
ЭМ																																									
ЭН																																									
ЭО																																									
ЭС																																									
PROJ_DOC_NAME	Наименование	Строка																																							
PROJ_DOC_PAGE	Лист	Строка																																							
PROJ_DOC_SPECIALITY	Специализация	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Автоматизация</td><td></td></tr> <tr><td>Водоснабжение и канализация</td><td></td></tr> <tr><td>Генеральный план</td><td></td></tr> <tr><td>Инженерная защита</td><td></td></tr> <tr><td>Отопление и вентиляция</td><td></td></tr> <tr><td>Пожаротушение</td><td></td></tr> <tr><td>Строительный раздел</td><td></td></tr> <tr><td>Тепломеханический раздел</td><td></td></tr> <tr><td>Технологический раздел</td><td></td></tr> <tr><td>Электротехнический раздел</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Автоматизация		Водоснабжение и канализация		Генеральный план		Инженерная защита		Отопление и вентиляция		Пожаротушение		Строительный раздел		Тепломеханический раздел		Технологический раздел		Электротехнический раздел																	
Значение	Комментарий																																								
Автоматизация																																									
Водоснабжение и канализация																																									
Генеральный план																																									
Инженерная защита																																									
Отопление и вентиляция																																									
Пожаротушение																																									
Строительный раздел																																									
Тепломеханический раздел																																									
Технологический раздел																																									
Электротехнический раздел																																									
PROJ_DOC_TAG	Обозначение	Строка																																							
PROJ_DOC_TYPE	Тип документа	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ВР</td><td></td></tr> <tr><td>И</td><td></td></tr> <tr><td>ЛС</td><td></td></tr> <tr><td>Н</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	ВР		И		ЛС		Н																													
Значение	Комментарий																																								
ВР																																									
И																																									
ЛС																																									
Н																																									

			ОЛ	
			РР	
			С	

## 17.2 Документ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения														
DOC_AUTHOR	Разработал (Автор)	Строка															
DOC_CHAPTER	Раздел	Строка															
DOC_CODE	Шифр	Строка															
DOC_NAME	Наименование	Строка															
DOC_PAGE	Лист	Строка															
DOC_PAGES	Листы	Строка															
DOC_PART	Часть	Строка															
DOC_PHASE	Стадия	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ИД</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОИ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> </tr> <tr> <td>РД</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ТЭО</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	ИД		ОИ		П		Р		РД		ТЭО	
Значение	Комментарий																
ИД																	
ОИ																	
П																	
Р																	
РД																	
ТЭО																	
DOC_PROJECT	Проект	Динамический список															
DOC_PROJECT_CODE	Шифр проекта	Строка															
DOC_SITE	Объект	Динамический список															
DOC_TAG	Обозначение	Строка															
DOC_TYPE	Тип документа	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий												
Значение	Комментарий																
DOC_VOLUME	Том	Строка															
DOC_YEAR	Год издания	Строка															

## 17.3 Изоляция

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения						
PART_INSULATION_DISABLEVIEW	Скрыть изоляцию (1-Да/0-Нет)	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	0		1	
Значение	Комментарий								
0									
1									
PART_INSULATION_THICKNESS	Толщина изоляции	Действительное							

		ЧИСЛО	
--	--	-------	--

# 18 КОЛЛИЗИИ

## 18.1 Коллизии

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
COLLISION_CAUSE	Причина коллизии	Список с возможностью ввода	
COLLISION_COMMENTS	Примечания	Список с возможностью ввода	
COLLISION_DISTANCE	Расстояние	Список значений	
COLLISION_GROUP1	Первая группа	Список с возможностью ввода	
COLLISION_GROUP2	Вторая группа	Список с возможностью ввода	
COLLISION_NUMBER	Позиция	Строка	
COLLISION_OBJECT1	Первая объект	Список с возможностью ввода	
COLLISION_OBJECT2	Второй объект	Список с возможностью ввода	
COLLISION_TYPE	Тип коллизии	Список значений	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>
			1
			2
COLLISION_UNCHECK	Игнорировать при проверке	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>
			0   Игнорировать
			1   Проверять

## 19 РАЗНОЕ

### 19.1 Контроль и автоматика

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
INSTR_CODE	Измеряемая величина	Список с возможностью ввода	PI	
			PIS	
			POI	
			PR	
			PS	
			PT	
			TC	
			TE	
			TI	
			TJR	
			TR	
			TRC	
			TS	
TT				
INSTR_CODE_ATT	Доп. сведения	Строка		
INSTR_NUM	Позиционное обозначение	Строка		
INSTR_SITU	Место установки	Список значений	Значение	Комментарий
			0	
			1	
			2	

### 19.2 Координационные оси

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
AXIS_STEP_X	Шаг по X	Список с возможностью ввода	
AXIS_STEP_Y	Шаг по Y	Действительное число	
AXIS_X	Длина по X	Действительное число	
AXIS_Y	Длина по Y	Действительное число	
VNIPI_AEC_STEEL_CODE	Стандарт	Строка	
VNIPI_AEC_STEEL_GROUP	Группа профилей	Строка	

## 19.3 Модульные конструкции

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
MODULES_DISTANCE	Расстояние между модулями	Строка	
MODULES_QTY	Количество модулей	Строка	
MODULES_QTY_X	Количество модулей X	Строка	
MODULES_QTY_Y	Количество модулей Y	Строка	
MODULES_STEP	Шаг модулей	Строка	

## 19.4 Общие

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
@NAME	Имя	Список с возможностью ввода	
AEC_CUTTER_BOTTOM	Обрезка снизу	Строка	
AEC_CUTTER_SIDE	Обрезка сбоку	Строка	
AEC_CUTTER_TOP	Обрезка сверху	Строка	
AEC_ELEMENT_ANGLE_X	Угол X	Строка	
AEC_ELEMENT_ANGLE_Y	Угол Y	Строка	
AEC_ELEMENT_ANGLE_Z	Угол Z	Строка	
AEC_ELEMENT_BASE_POINT	Базовая точка	Строка	
AEC_ELEMENT_DPOS_X	Смещение X	Строка	
AEC_ELEMENT_DPOS_Z	Смещение Z	Строка	
AEC_ELEMENT_KEEP_INSIDE	Запрет выступов	Строка	
AEC_ELEMENT_POS_X	Положение X	Строка	
AEC_ELEMENT_POS_Y	Положение Y	Строка	
AEC_ELEMENT_POS_Z	Положение Z	Строка	
AEC_ELEMENT_UPOS_X	Единица измерения X	Строка	
AEC_ELEMENT_UPOS_Y	Единица измерения Y	Строка	
AEC_ELEMENT_UPOS_Z	Единица измерения Z	Строка	
AEC_FINISH_AREA	Площадь отделки	Строка	
AEC_FINISH_AREA_HIDE	Скрыть площадь отделки	Строка	
AEC_FINISH_AREA_SET	Назначенная площадь	Строка	
AEC_FINISH_NAIM	Отделка	Строка	
AEC_FINISH_NAIM_HIDE	Скрыть описание отделки	Строка	
AEC_FINISH_NUM	Номер отделки	Строка	
AEC_FINISH_NUM_HIDE	Скрыть номер отделки	Строка	
AEC_FINISH_XPG_VERSION	Версия хрг	Строка	
AEC_PART_AXIS	Базовая ось	Строка	
AEC_PART_EXC_AXIS	Смещение от базовой оси	Строка	
AEC_PART_EXC_T	Смещение по толщине	Строка	

AEC_PART_HEIGHT	Высота элемента	Строка							
AEC_PART_LENGTH	Длина элемента	Строка							
AEC_PART_THICKNESS	Толщина элемента	Строка							
AEC_PART_TYPE	Тип конструкции	Строка							
AEC_ROOM_NAIM	Наименование помещения	Строка							
AEC_ROOM_NUM	Номер помещения	Строка							
AEC_SCALE	Масштаб	Строка							
AEC_SURFACE_AREA_FULL	Полная площадь поверхности	Строка							
AEC_SURFACE_AREA_NETTO	Чистая площадь поверхности	Строка							
AEC_TEXT_HEI	Высота текста	Строка							
AEC_WALL_HEIGHT	Высота строительной поверхности	Строка							
AEC_WALL_LENGTH	Длина строительной поверхности	Строка							
AEC_WALL_THICKNESS	Толщина строительной поверхности	Строка							
BOM_AMOUNT	Количество	Строка							
BUILDINGS_STRUCT_LEVEL	Уровень иерархии	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Площадка (Генплан)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Здание (Сооружение)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1. Площадка (Генплан)		2. Здание (Сооружение)	
Значение	Комментарий								
1. Площадка (Генплан)									
2. Здание (Сооружение)									
DESIGN_UGO_SCALE	Масштаб УГО	Строка							
DESIGN_UGO_TYPE	Тип УГО	Строка							
DIM_HEIGHT	Высота	Строка							
ELECTRICAL_VOLTAGE	Номинальное напряжение, В	Строка							
GENERAL_DETAIL	Видимость прямка	Строка							
GENERAL_SWITCH_2	Опция 2 (Вкл/Выкл)	Строка							
LINE_END	Конец линии	Список с возможностью ввода							
LINE_START	Начало линии	Список с возможностью ввода							
NODE_ORIENT_TYPE	Режим ориентации	Строка							
PARAM_FUNCTION_SUBOBJECTS_FILTER	Фильтр подобъектов	Текстовое поле							
PART_AXOGEN_LABEL_TAG	Надписывание для AXOGEN	Расчетный							
PART_CLIMATIC	Климатическое исполнение	Строка							
PART_GRAPHICS_DETAIL	Детализация отображения	Строка							
PART_MANUFACTURER_SERIE	Обозначение серии	Строка							
PART_MOUNT_TYPE	Способ установки	Строка							

PART_NAME_WORK	Наименование по ВР	Строка			
PART_SUPPLIER	Поставщик	Строка			
PIPE_RADIUS	Радиус трубы	Расчетный			
PRICE	Стоимость	Строка			
PRICE_NDS	Стоимость с НДС	Строка			
RC_ELEMENT_ANGLE_X	Угол X	Строка			
RC_ELEMENT_ANGLE_Y	Угол Y	Строка			
RC_ELEMENT_ANGLE_Z	Угол Z	Строка			
RC_ELEMENT_AXIS_XPGID	Ось подключения	Строка			
RC_ELEMENT_BASE_POINT_XPGID	Базовая точка	Строка			
RC_ELEMENT_DPOS_X	Смещение X	Строка			
RC_ELEMENT_DPOS_Y	Смещение Y	Строка			
RC_ELEMENT_DPOS_Z	Смещение Z	Строка			
RC_ELEMENT_POS_X	Положение	Строка			
RC_ELEMENT_UPOS_X	Относительное положение	Строка			
STEEL_DIM_ITEMLEN	STEEL_DIM_ITEMLEN	Строка			
STEEL_NODE_AXIS_ANGLE	STEEL_NODE_AXIS_ANGLE	Строка			
STEEL_NODE_AXIS_ANGLE2	STEEL_NODE_AXIS_ANGLE2	Строка			
STEEL_NODE_AXIS_SHIFT_Y	STEEL_NODE_AXIS_SHIFT_Y	Строка			
STEEL_NODE_AXIS_SHIFT_Z	STEEL_NODE_AXIS_SHIFT_Z	Строка			
STEEL_PROF_BINDING	Привязка к началу	Строка			
STEEL_PROF_PERIMETER	Периметр профиля	Строка			
STEEL_PROF_PE_X	X коорд. конца	Строка			
STEEL_PROF_PE_Y	Y коорд. конца	Строка			
STEEL_PROF_PE_Z	Z коорд. конца	Строка			
STEEL_PROF_PS_X	X коорд. начала	Строка			
STEEL_PROF_PS_Y	Y коорд. начала	Строка			
STEEL_PROF_PS_Z	Z коорд. начала	Строка			
SYMBOL_GRAPHICS	Графика УГО	Строка			
TECH_CLIMATE_CLASS	Климатическое исполнение	Строка			
TECH_EX_MARK	Маркировка по взрывозащите	Строка			
TECH_PROTECTION_CLASS	Степень защиты	Строка			
TEMP_ID	TEMP_ID	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <tr> <td><b>Значение</b></td> <td><b>Комментарий</b></td> </tr> </table>	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>				
TEST_PRESSURE_STRENGTH_AIR	Давление пневмоиспытания на прочность	Список с возможностью ввода			
TEST_PRESSURE_STRENGTH_HYDRO	Давление гидроиспытания на прочность	Список с возможностью ввода			
WELL_DEPTH1	лл - Глубина лотка (мм)	Строка			
WELL_HEIGHT	Н - Полная глубина колодца	Строка			

	(мм)		
WELL_HEIGHT2	hr - Высота рабочей части (мм)	Строка	
WELL_HEIGHT3	hr - Высота горловины (мм)	Строка	
WITH_COMMENT	Комментарий проверен	Строка	
WORKITEM_CONDITION_CLEAN_	Признак самоудаления работы	Строка	
WORKITEM_FORMAT	WORKITEM_FORMAT	Строка	
WORKITEM_QTY_ADD_PICTURE	WORKITEM_QTY_ADD_PICTURE	Строка	
WORK_NUMBER	WORK_NUMBER	Строка	
X	X	Строка	
Y	Y	Строка	
Z	Z	Строка	

## 19.5 Отчет

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PARAM_REPORT_FORMAT	Формат отчета	Строка	
PARAM_REPORT_NOTES	Примечания	Строка	

## 19.6 Оформление. Стилль текста

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
TEXT_FONT_HEIGHT	Высота шрифта	Действительное число	Значение   Комментарий
TEXT_LEADER_LENGTH	Длина выноски текста	Действительное число	
TEXT_STYLE	Стиль текста	Строка	

## 19.7 Оформление 2D

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
DESIGN_LAYER	Назначение слоя в AutoCAD	Список с возможностью ввода	Значение   Комментарий ОПОРА ОСЕВАЯ ОСНОВНАЯ РАЗМЕР СИМВОЛ ТЕКСТ ТОНКАЯ ШТРИХОВАЯ
DESIGN_LINE_TYPE	Тип линии в	Строка	

AutoCAD				
DESIGN_LINE_WEIGHT	Вес линии в AutoCAD	Список значений	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>	
			018	
			025	
			035	
			050	
			070	
DESIGN_SUBSECTION_DISCIPLINE	Подраздел дисциплины	Список значений	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>	
			К	
			Л	
			М	
DESIGN_UGO_REALSIZE	УГО в реальных размерах	Список значений	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>	
			0	
DESIGN_UGO_SCALE	Масштаб УГО	Строка		
DESIGN_UGO_TYPE	Тип УГО	Динамический список	<b>Значение</b>   <b>Комментарий</b>	
			1.	
			10.	
			11.	
			12.	
			2.	
			3.	
			4.	
			5.	
			6.	
7.				
8.				
9.				

## 19.8 Оформление 3D

Имя параметра	Комментарий к параметру	Тип параметра	Варианты значения
DESIGN_LAYER_3D	Наименования слоя 3D модели в AutoCAD	Строка	

## 19.9 Планирование

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
WORKPLAN_COST_SUM	Цена (сумма)	Строка	
WORKPLAN_COST_TOTALVAT	Цена с НДС	Действительное число	

WORKPLAN_COST_UNIT	Цена (за единицу)	Действительное число							
WORKPLAN_COST_UNITS	Ед.изм.	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <tr> <td><b>Значение</b></td> <td><b>Комментарий</b></td> </tr> <tr> <td>руб.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>тыс.руб</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>	руб.		тыс.руб	
<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>								
руб.									
тыс.руб									
WORKPLAN_COST_VAT	НДС	Строка							
WORKPLAN_WORKDAYS_QTY	Продолжительность (дни)	Действительное число							
WORKPLAN_WORKERS_QTY	Количество работников	Целое число							
WORKPLAN_WORKTIME_QTY	Продолжительность работ (час.)	Действительное число							

## 19.10 По разделам ГОСТ

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
VNIPI_AEC_STEEL_CODE	Стандарт	Строка	
VNIPI_AEC_STEEL_GROUP	Группа профилей	Строка	

## 19.11 Поверхность

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SURFACE_COMMENT	Комментарий	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP	Группа	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_COLOR	Цвет группы	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_PATTERN	Тип штриховки	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_PATTERN2	Тип штриховки 2	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_PATTERN3	Тип штриховки 3	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_SCALE	Масштаб штриховки	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_SCALE2	Масштаб штриховки 2	Список с возможностью ввода	
SURFACE_GROUP_HATCH_SCALE3	Масштаб штриховки 3	Список с возможностью ввода	

## 19.12 Проект

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения																			
PROJ_COMPANY	Компания разработчик	Строка																				
PROJ_DOC_CODE	Шифр по проекту	Строка																				
PROJ_NAME	Наименование проекта	Строка																				
PROJ_OBJECT	Объект проекта	Строка																				
PROJ_PHASE	Стадия проекта	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ИД</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОИ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ТЭО</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ТЭР</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ЭП</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	ИД		ОИ		П		Р		РП		ТЭО		ТЭР		ЭП		
Значение	Комментарий																					
ИД																						
ОИ																						
П																						
Р																						
РП																						
ТЭО																						
ТЭР																						
ЭП																						

## 19.13 Прототип

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения											
PROTOTYPE_PIPE_CLASS	Класс прототипа	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Базовый элемент</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Крепежный элемент</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Соединительный элемент</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Уплотнительный элемент</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	Базовый элемент		Крепежный элемент		Соединительный элемент		Уплотнительный элемент		
Значение	Комментарий													
Базовый элемент														
Крепежный элемент														
Соединительный элемент														
Уплотнительный элемент														
PROTOTYPE_PIPE_PORT	Номер порта	Целое число												

## 19.14 Профиль

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PRF_COORD_X	Положение X	Действительное число	
PRF_COORD_Y	Положение Y	Действительное число	
PRF_DISTANCE	Расстояние	Действительное число	
PRF_LEVELBAR	Высота линейки	Действительное число	
PRF_LEVEL_BASIC	Базовая отметка	Действительное число	
PRF_LEVEL_DESIGNGROUND	Проектная отметка земли	Действительное число	
PRF_LEVEL_GROUND	Отметка земли	Действительное число	
PRF_LEVEL_GROUND2	Отметка земли 2	Действительное	

		число	
PRF_LEVEL_OBJECT	Отметка объекта	Действительное число	
PRF_LEVEL_OBJECT2	Отметка объекта 2	Действительное число	
PRF_SCALE_X	Горизонтальный масштаб, 1:x	Действительное число	
PRF_SCALE_Z	Вертикальный масштаб, 1:z	Действительное число	
PRF_SLOPE	Уклон	Действительное число	
PRF_TEXT	Текстовое поле	Строка	

## 19.15 Профиль. Стиль текста

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
			Значение	Комментарий
PRF_TEXT_FONT_WIDTH	Коеф. сжатия шрифта	Список с возможностью ввода	1	
PRF_TEXT_HEIGHT	Высота текста	Действительное число		
PRF_TEXT_HEIGHT2	Высота текста 2	Действительное число		
PRF_TEXT_LEADER	Выноска	Действительное число		
PRF_TEXT_LEADERX	Выноска X	Действительное число		
PRF_TEXT_LEADER_ANGLE	Выноска угол	Действительное число		
PRF_TEXT_STYLE	Стиль текста	Строка		
PRF_TEXT_WIDTH	Ширина текстового поля	Действительное число	8	

## 19.16 Публикация

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PROJECT_CHECKIN_ACTUAL	Актуальна	Целое число	
PROJECT_CHECKIN_CLOSED	Завершена	Целое число	
PROJECT_CHECKIN_COMMENT	Комментарий публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_DATE	Дата публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_FILE	Файл публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_FILE_NAME	Имя файл публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_GUID	UID Публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_LAYER	Слой публикации	Строка	
PROJECT_CHECKIN_PRODUCT_VER	Версия публикатора	Целое число	
PROJECT_CHECKIN_USER	Публикатор	Строка	

## 19.17 Разделы модели

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
-------------------------	---	---------------	-------------------

INFOMODEL_CODE	Шифр	Строка	
INFOMODEL_NAME	Наименование	Строка	
INFOMODEL_TAG	Обозначение	Строка	

## 19.18 Размеры

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
DIM_ANGLE	Угол	Действительное число	
DIM_ANGLE2	Угол 2	Действительное число	
DIM_BRANCHDIAMETER1	Диаметр ответвления 1	Действительное число	
DIM_BRANCHDIAMETER2	Диаметр ответвления 2	Действительное число	
DIM_BRANCHLENGTH1	Длина ответвления 1	Действительное число	
DIM_BRANCHLENGTH2	Длина ответвления 2	Действительное число	
DIM_DEPTH	Глубина	Действительное число	
DIM_DEPTH2	Глубина 2	Действительное число	
DIM_DIAMETER	Диаметр	Действительное число	
DIM_DIAMETER1	Диаметр 1	Действительное число	
DIM_DIAMETER2	Диаметр 2	Действительное число	
DIM_DIAMETER3	Диаметр 3	Действительное число	
DIM_DIAMETER4	Диаметр 4	Действительное число	
DIM_GAP	Зазор/Отступ	Действительное число	
DIM_GAP2	Зазор/Отступ 2	Действительное число	
DIM_HEIGHT	Высота	Действительное число	
DIM_HEIGHT2	Высота 2	Действительное число	
DIM_HEIGHT3	Высота 3	Действительное число	
DIM_LENGTH	Длина	Действительное число	
DIM_LENGTH1	Длина 1	Действительное число	
DIM_LENGTH2	Длина 2	Действительное число	
DIM_LENGTH3	Длина 3	Действительное число	
DIM_PAINTSURFACE	PaintSurface	Действительное число	
DIM_RADIUS	Радиус	Действительное число	
DIM_RADIUS1	Радиус 1	Действительное число	

DIM_RADIUS2	Радиус 2	Действительное число											
DIM_SCALE_LENGTH	Масштаб (длины)	Список с возможностью ввода	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	1		100		1000		1000000	
Значение	Комментарий												
1													
100													
1000													
1000000													
DIM_SIDE_LR	Сторона (левая/правая/обе)	Список значений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Значение</th> <th>Комментарий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Значение	Комментарий	-1		0		1			
Значение	Комментарий												
-1													
0													
1													
DIM_SLOPE_1X	Уклон 1:х	Действительное число											
DIM_STEP	Шаг	Целое число											
DIM_THICKNESS	Толщина	Действительное число											
DIM_THICKNESS2	Толщина 2	Действительное число											
DIM_THICKNESS3	Толщина 3	Действительное число											
DIM_VOLUME	Объем, м3	Действительное число											
DIM_WIDTH	Ширина	Действительное число											
DIM_WIDTH2	Ширина 2	Действительное число											
DIM_WIDTH3	Ширина 3	Действительное число											

## 19.19Захват

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PROJECT_CHECKOUT_DATE	Дата захвата	Строка	
PROJECT_CHECKOUT_GUID	UID Захвата	Строка	
PROJECT_CHECKOUT_USER	Кто захватил	Строка	
PROJECT_CHECKOUT_USER_ID	Кто захватил ID	Строка	

## 19.20Разное

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
BASE_DIAMETER	Диаметр фундамента	Строка	
BASE_DISTANCE	Расстояние между фундаментами	Строка	
BASE_HEIGHT	Высота фундамента	Строка	
BASE_LENGTH	Длина фундамента	Строка	
BASE_QUANTITY	Количество фундаментов	Строка	
BASE_WIDTH	Ширина фундамента	Строка	

DIR_X1	Направление X1	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			1	
DIR_X2	Направление X2	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			1	
DIR_Y1	Направление Y1	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
DIR_Y2	Направление Y2	Список с возможностью ввода		
DIR_Z1	Направление Z1	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
DIR_Z2	Направление Z2	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
GENERAL_SWITCH_1	Опция 1 (Вкл/Выкл)	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
			1	
GENERAL_SWITCH_M	Опция	Список с возможностью ввода	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
			1	
			2	
			3	
			4	
			5	
			6	
7				
N2	N	Текстовое поле		
PART_DETAIL	Детализация изделия	Список с возможностью ввода		
PART_PAINT_AREA	Площадь покраски, м2	Действительное число		
VALVE_CONTYPE	Графическое представление присоединения	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			BW	
			FL	
			FLS	
VALVE_TYPE_GRAPHICS	Графическое представление арматуры	Список значений	<b>Значение</b>	<b>Комментарий</b>
			0	
			1A	
			1B	
			1C	
			2A	

			2B	
			2C	
			3A	
			3B	
			4A	
			4B	

## 19.21 Сборки

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения	
ASSEMBLY_ID	Уникальный идентификатор сборки	Список с возможностью ввода	Значение	Комментарий
ASSEMBLY_NAME	Наименование сборки	Список с возможностью ввода	Значение	Комментарий
ASSEMBLY_TAG	Обозначение сборки	Список с возможностью ввода	Значение	Комментарий
ASSEMBLY_TYPE	Тип сборки	Список с возможностью ввода	Значение	Комментарий

## 19.22 Свойства графических объектов

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
PARAM_FUNCTION	Функция	Текстовое поле	

## 19.23 Система координат

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
SITE_COORD_X	X	Строка	
SITE_COORD_Y	Y	Строка	
SITE_COORD_Z	Z	Строка	
SITE_SYSTEM	Система координат	Строка	

## 19.24 Слой

Системное имя параметра	Наименование параметра пользовательское	Тип параметра	Варианты значения
LAYER_FROZEN	Слой заморожен	Целое число	
LAYER_LINE_TYPE	Тип линии	Строка	
LAYER_LINE_WEIGHT	Вес линии	Строка	
LAYER_LOCK	Слой заблокирован	Целое число	
LAYER_PLOTTABLE	Слой печатаемый	Целое число	
LAYER_VISIBLE	Видимость	Целое число	
ЦВЕТ	Цвет	Целое число	

## 20 ССЫЛКИ

### 20.1 ПОДРАЗДЕЛ 1

#### 20.1.1 ЧАСТЬ ПОДРАЗДЕЛА

## **21 ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **21.1 ПРИЛОЖЕНИЕ А**

#### **21.1.1 ЧАСТЬ**