**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРп 81-05-06-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп­2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 6**

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Смоленск 2014**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРп 81-05-06-2001**

**СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 6**

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ**

**Издание официальное**

**Смоленск 2014**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы. Смоленская область ТЕРп 81-05-06-2001 Часть 6. Холодильные и компрессорные установки**

Смоленск, 2014 – 13 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

**III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕРп-2001

**Часть 6. Холодильные и компрессорные установки**



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Отдел 1. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ**

**Раздел 1. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 11,6 КВТ (10 ТЫС. ККАЛ/Ч)**

**Таблица 06-01-001. Холодильные установки с герметичным компрессором, работающие на холодильные шкафы, прилавки, витрины и т.п.**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка с герметичным компрессором, работающая на холодильные шкафы, прилавки, витрины и т.п., холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-001-01 | до 0,53 кВт (0,45 тыс. ккал/ч) | 131,71 | 12,75 |
| 06-01-001-02 | до 0,825 кВт (0,7 тыс. ккал/ч) | 149,27 | 14,45 |

**Таблица 06-01-002. Холодильные установки с сальниковыми и экранированными компрессорами, работающие на сборные холодильные камеры**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка с сальниковыми и экранированными компрессорами, работающая на сборные холодильные камеры, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-002-01 | до 1,25 кВт (1,1 тыс. ккал/ч) | 164,48 | 17 |
| 06-01-002-02 | до 1,74 кВт (1,5 тыс. ккал/ч) | 180,92 | 18,7 |
| 06-01-002-03 | до 3,5 кВт (3,0 тыс. ккал/ч) | 230,27 | 23,8 |

**Таблица 06-01-003. Холодильные установки с бессальниковыми компрессорами, работающие на оборудование для магазинов самообслуживания с централизованным холодоснабжением**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка с бессальниковыми компрессорами, работающая на оборудование для магазинов самообслуживания с централизованным холодоснабжением, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-003-01 | до 4,9 кВт (4,2 тыс. ккал/ч) | 230,27 | 23,8 |
| 06-01-003-02 | 6,98 кВт (6,0 тыс. ккал/ч) | 328,95 | 34 |
| 06-01-003-03 | 7,21 кВт (6,2 тыс. ккал/ч) | 353,62 | 36,55 |

**Таблица 06-01-004. Холодильные установки с сальниковыми компрессорами, работающие на стационарные камеры**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка с сальниковыми компрессорами, работающая на стационарные камеры, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-004-01 | до 3,5 кВт (3,0 тыс. ккал/ч) | 243,83 | 23,8 |

3

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 06-01-004-02 | до 6,98 кВт (6,0 тыс. ккал/ч) | 365,75 | 35,7 |  |

**Таблица 06-01-005. Холодильные установки с бессальниковыми компрессорами, работающие на специальные холодильные камеры**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка с бессальниковыми компрессорами, работающая на специальные холодильные камеры, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-005-01 | до 6,98 кВт (6,0 тыс. ккал/ч) | 383,16 | 37,4 |
| 06-01-005-02 | до 10,47 кВт (9,0 тыс. ккал/ч) | 696,66 | 68 |

**Раздел 2. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ И ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С ПОРШНЕВЫМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ V И W - ОБРАЗНЫМИ И ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ СВЫШЕ 11,6 КВТ (10 ТЫС. ККАЛ/Ч)**

**Таблица 06-01-015. Холодильные установки безнасосные для искусственного охлаждения хладоносителем с одним одноступенчатым компрессором**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка безнасосная для искусственного охлаждения хладоносителем с одним одноступенчатым компрессором, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-015-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | 2127,30 | 220,16 |
| 06-01-015-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | 2288,08 | 236,8 |
| 06-01-015-03 | до 105 кВт (90 тыс. ккал/ч) | 2477,85 | 256,44 |
| 06-01-015-04 | до 175 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 2949,62 | 271,94 |
| 06-01-015-05 | до 291 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 3536,64 | 326,06 |
| 06-01-015-06 | до 465 кВт (400 тыс. ккал/ч) | 3807,81 | 351,06 |
| 06-01-015-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 5466,03 | 503,94 |
| 06-01-015-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 6634,45 | 611,66 |

**Таблица 06-01-016. Холодильные установки безнасосные для непосредственного искусственного охлаждения с одним одноступенчатым компрессором**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка безнасосная для непосредственного искусственного охлаждения с одним одноступенчатым компрессором, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-016-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | 1924,61 | 195,75 |
| 06-01-016-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | 2188,11 | 222,55 |
| 06-01-016-03 | до 105 кВт (90 тыс. ккал/ч) | 2486,51 | 252,9 |
| 06-01-016-04 | до 175 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 2839,85 | 261,82 |
| 06-01-016-05 | до 291 кВт (250 тыс. ккал/ч) | 3517,32 | 324,28 |
| 06-01-016-06 | до 465 кВт (400 тыс. ккал/ч) | 3814,09 | 351,64 |
| 06-01-016-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 5440,43 | 501,58 |
| 06-01-016-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 6098,81 | 562,28 |

**Таблица 06-01-017. Холодильные установки насосно-циркуляционные для непосредственного охлаждения с одним одноступенчатым компрессором**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка насосно-циркуляционная для непосредственного охлаждения с одним одноступенчатым компрессором, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-017-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | 2374,27 | 245,72 |

4

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 06-01-017-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | 2644,82 | 273,72 |  |
| 06-01-017-03 | до 105 кВт (90 тыс. ккал/ч) | 2817,20 | 291,56 |  |
| 06-01-017-04 | до 175 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 3698,04 | 340,94 |  |
| 06-01-017-05 | до 291 кВт (250 тыс. ккал/ч) | 3872,24 | 357 |  |
| 06-01-017-06 | до 465 кВт (400 тыс. ккал/ч) | 4330,40 | 399,24 |  |
| 06-01-017-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 5640,64 | 520,04 |  |
| 06-01-017-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 6802,12 | 627,12 |  |

**Таблица 06-01-018. Холодильные установки безнасосные для искусственного охлаждения хладоносителем с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка безнасосная для искусственного охлаждения хладоносителем с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-018-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | 2886,00 | 298,68 |
| 06-01-018-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | 3564,69 | 368,92 |
| 06-01-018-03 | до 105 кВт (90 тыс. ккал/ч) | 4260,00 | 440,88 |
| 06-01-018-04 | до 175 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 5468,81 | 499,8 |
| 06-01-018-05 | до 291 кВт (250 тыс. ккал/ч) | 6484,23 | 592,6 |
| 06-01-018-06 | до 465 кВт (400 тыс. ккал/ч) | 7363,42 | 672,95 |
| 06-01-018-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 8496,46 | 776,5 |
| 06-01-018-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 9479,05 | 866,3 |

**Таблица 06-01-019. Холодильные установки безнасосные для непосредственного охлаждения с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка безнасосная для непосредственного охлаждения с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-01-019-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | 2726,52 | 265,95 |
| 06-01-019-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | 3440,57 | 335,6 |
| 06-01-019-03 | до 105 кВт (90 тыс. ккал/ч) | 4178,72 | 407,6 |
| 06-01-019-04 | до 175 кВт (150 тыс. ккал/ч) | 5057,35 | 470,65 |
| 06-01-019-05 | до 291 кВт (250 тыс. ккал/ч) | 6105,71 | 568,21 |
| 06-01-019-06 | до 465 кВт (400 тыс. ккал/ч) | 7007,58 | 652,14 |
| 06-01-019-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 8081,37 | 752,07 |
| 06-01-019-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 8906,51 | 828,86 |

**Таблица 06-01-020. Холодильные установки насосно-циркуляционные для непосредственного искусственного охлаждения с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров**

Измеритель: **1** **установка**

**Холодильная установка насосно-циркуляционная для непосредственного искусственного охлаждения с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй ступени) компрессоров, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 06-01-020-01 | до 47 кВт (40 тыс. ккал/ч) | | 3139,15 | 324,88 |
| 06-01-020-02 | до 70 кВт (60 тыс. ккал/ч) | | 3788,86 | 392,12 |
| 06-01-020-03 | до 105 | кВт (90 тыс. ккал/ч) | 4478,76 | 463,52 |
| 06-01-020-04 | до 175 | кВт (150 тыс. ккал/ч) | 5692,10 | 524,78 |
| 06-01-020-05 | до 291 | кВт (250 тыс. ккал/ч) | 6524,68 | 601,54 |
| 06-01-020-06 | до 465 | кВт (400 тыс. ккал/ч) | 7467,03 | 688,42 |

5

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 06-01-020-07 | до 781 кВт (700 тыс. ккал/ч) | 8570,77 | 790,18 |  |
| 06-01-020-08 | до 1166 кВт (1000 тыс. ккал/ч) | 9525,92 | 878,24 |  |

**Раздел 3. СИСТЕМЫ ХОЛОДОПОТРЕБЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ С СОСУДАМИ И ТРУБОПРОВОДАМИ**

**Таблица 06-01-030. Системы охлаждения с хладоносителем**

Измеритель: **1** **помещение**

**Система охлаждения с хладоносителем с батареями в количестве:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 06-01-030-01 | до 5 шт. |  | 831,18 | 84,33 |
| 06-01-030-02 | до 10 шт. |  | 1752,12 | 165,92 |
| 06-01-030-03 | до 15 шт. |  | 2765,16 | 242,08 |
| 06-01-030-04 | до 20 шт. |  | 3281,51 | 299,9 |
| 06-01-030-05 | до 25 шт. |  | 4226,35 | 386,25 |
|  | **Система охлаждения с хладоносителем с воздухоохладителями в количестве:** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06-01-030-06 | до 2 шт. |  | 502,67 | 51 |
| 06-01-030-07 | до 5 шт. |  | 1139,39 | 115,6 |
| 06-01-030-08 | до 10 шт. |  | 3021,48 | 264,52 |
| 06-01-030-09 | до 15 шт. |  | 3339,94 | 292,4 |
| 06-01-030-10 | до 20 шт. |  | 4419,59 | 386,92 |
|  | **Система охлаждения с хладоносителем с холодопотребляющими теплообменниками для охлаждения** | | | |
|  | **продукта в количестве:** | |  |  |
| 06-01-030-11 | до 2 шт. |  | 375,42 | 38,09 |
| 06-01-030-12 | до 5 шт. |  | 986,45 | 86,36 |
| 06-01-030-13 | до 10 шт. |  | 1747,64 | 153 |
| 06-01-030-14 | до 15 шт. |  | 2703,02 | 236,64 |

**Таблица 06-01-031. Системы непосредственного охлаждения**

Измеритель: **1** **система**

**Система непосредственного охлаждения с батареями в количестве:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 06-01-031-01 | до 5 шт. |  | 1398,87 | 142,8 |
| 06-01-031-02 | до 10 шт. |  | 2398,06 | 244,8 |
| 06-01-031-03 | до 15 шт. |  | 3857,54 | 354,28 |
| 06-01-031-04 | до 20 шт. |  | 4835,06 | 444,06 |
| 06-01-031-05 | до 25 шт. |  | 5656,71 | 519,52 |
|  | **Система непосредственного охлаждения с воздухоохладителями в количестве:** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| 06-01-031-06 | до 2 шт. |  | 679,35 | 69,35 |
| 06-01-031-07 | до 5 шт. |  | 1738,69 | 177,49 |
| 06-01-031-08 | до 10 шт. |  | 3657,82 | 335,94 |
| 06-01-031-09 | до 15 шт. |  | 4657,11 | 427,72 |
| 06-01-031-10 | до 20 шт. |  | 6182,60 | 567,82 |
|  | **Система непосредственного охлаждения с холодопотребляющими аппаратами для теплообработки** | | | |
|  | **продукта в количестве:** | |  |  |
| 06-01-031-11 | до 2 шт. |  | 832,66 | 85 |
| 06-01-031-12 | до 5 шт. |  | 2177,01 | 199,94 |
| 06-01-031-13 | до 10 шт. |  | 3916,70 | 359,72 |
| 06-01-031-14 | до 15 шт. |  | 5545,40 | 509,3 |

6

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| **Отдел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ И УГЛЕКИСЛОТНЫЕ УСТАНОВКИ** | | | |  |
|  | **Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ** | |  |  |
| **Таблица 06-02-001. Компрессорные установки с поршневым компрессором** | | |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** |  |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | **Установка компрессорная с поршневым компрессором, мощность электропривода** | |  |  |
|  | **(производительность установки, давление):** |  |  |  |
| 06-02-001-01 | до 40 кВт (240 м³/ч; 0,5 МПа) | 2190,25 | 200,94 |  |
| 06-02-001-02 | до 75 кВт (600 м³/ч; 0,8 МПа) | 2295,98 | 210,64 |  |
| 06-02-001-03 | до 150 кВт (1200 м³/ч; 0,8 МПа) | 2664,93 | 221,34 |  |
| 06-02-001-04 | до 250 кВт (1800 м³/ч; 0,8 МПа) | 2908,80 | 272,36 |  |
| 06-02-001-05 | до 300 кВт (600 м³/ч; 25 МПа) | 5281,79 | 460,03 |  |
| 06-02-001-06 | до 400 кВт (3000 м³/ч; 0,8 МПа) | 5213,55 | 484 |  |
| 06-02-001-07 | до 800 кВт (6000 м³/ч; 0,8 МПа) | 6213,03 | 559,47 |  |
| 06-02-001-08 | до 800 кВт (600 м³/ч; 22 МПа) | 6909,39 | 601,79 |  |
| 06-02-001-09 | до 1000 кВт (600 м³/ч; 7 МПа) | 7143,84 | 622,21 |  |
| 06-02-001-10 | до 2000 кВт (3780 м³/ч; 32 МПа) | 6954,98 | 626,28 |  |
| 06-02-001-11 | до 3500 кВт (2160 м³/ч; 1,6 / 17 МПа) | 8376,54 | 754,29 |  |
| 06-02-001-12 | до 5000 кВт (2112 м³/ч; 2,2 / 32 МПа) | 10764,10 | 962,37 |  |
| 06-02-001-13 | до 5000 кВт (70 м³/ч; 25 / 250 МПа) | 11557,13 | 1033,27 |  |
| **Таблица 06-02-002. Компрессорные установки с центробежным компрессором,** | | |  |  |
|  | **воздуходувкой, газодувкой или нагнетателем** |  |  |  |
|  | Измеритель: **1** **установка** |  |  |  |
|  |  | |  |  |
|  | **Установка компрессорная с центробежным компрессором, воздуходувкой, газодувкой или** | |  |  |
|  | **нагнетателем, мощность электропривода (для машин с паровым приводом принята номинальная** | | |  |
|  | **мощность), (производительность установки, давление):** |  |  |  |
| 06-02-002-01 | до 300 кВт (6000 м³/ч; 0,18 МПа) | 3168,24 | 316,21 |  |
| 06-02-002-02 | до 800 кВт (6000 м³/ч; 0,65 МПа) | 5223,00 | 454,91 |  |
| 06-02-002-03 | до 2000 кВт (8100 м³/ч; 0,8 МПа) | 7164,52 | 645,15 |  |
| 06-02-002-04 | до 4000 кВт (3150 м³/ч; 0,88 МПа) | 8033,76 | 699,72 |  |
| 06-02-002-05 | до 8000 кВт (54900 м³/ч; 0,73 МПа) | 8965,56 | 807,33 |  |
| 06-02-002-06 | до 8000 кВт (60000 м³/ч; 11 МПа) | 14884,71 | 1296,42 |  |
| 06-02-002-07 | до 10000 кВт (95400 м³/ч; 0,73 МПа) | 10887,57 | 903,72 |  |
| 06-02-002-08 | до 10000 кВт (100000 м³/ч; 25 МПа) | 19979,01 | 1740,12 |  |
| 06-02-002-09 | до 12500 кВт (48000 м³/ч; 3,63 МПа) | 11624,87 | 964,92 |  |

**Таблица 06-02-003. Компрессорные установки с поршневым или центробежным компрессором (работы, связанные с разборкой, доводкой и сборкой узлов оборудования)**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка компрессорная с поршневым компрессором (работы, связанные с разборкой, доводкой и сборкой узлов оборудования) на оппозитной базе; мощность электропривода:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-003-01 | до 250 кВт | 4301,15 | 470,9 |
| 06-02-003-02 | до 1000 кВт | 9940,99 | 1179,8 |
| 06-02-003-03 | до 5000 кВт | 12518,13 | 1503,378 |
|  | **Установка компрессорная с центробежным компрессором (работы, связанные с разборкой, доводкой** | | |
|  | **и сборкой узлов оборудования):** |  |  |
| 06-02-003-04 | или нагнетателем, с горизонтальным разъемом и одним корпусом, | 8900,78 | 1105 |
|  | мощность электропривода до 300 кВт |  |  |
| 06-02-003-05 | с горизонтальным разъемом и двумя корпусами, мощность электропривода | 9585,45 | 1190 |
|  | до 4000 кВт |  |  |
| 06-02-003-06 | с горизонтальным разъемом и двумя корпусами, мощность электропривода | 19665,89 | 2414 |
|  | до 8000 кВт |  |  |

7

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 06-02-003-07 | с горизонтальным разъемом и тремя корпусами, мощность электропривода | 23786,04 | 2919,75 |  |
|  | до 12500 кВт |  |  |  |

**Раздел 2. УГЛЕКИСЛОТНЫЕ УСТАНОВКИ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 100 КГ/Ч, АБСОРБЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ОТБОРА СО2 ИЗ ДЫМОВЫХ (И ДРУГИХ) ГАЗОВ, СИСТЕМЫ НАКАПЛИВАНИЯ УГЛЕКИСЛОТЫ И ПРОИЗВОДСТВА СУХОГО ЛЬДА**

**Таблица 06-02-013. Углекислотные установки для получения жидкой углекислоты с одним компрессором одноступенчатого сжатия**

Измеритель: **1** **установка**

**Углекислотная установка для получения жидкой углекислоты с одним компрессором одноступенчатого сжатия, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-013-01 | до 100 кг/ч | 1708,31 | 173,75 |
| 06-02-013-02 | до 200 кг/ч | 2650,22 | 269,55 |
| 06-02-013-03 | до 400 кг/ч | 4065,85 | 396,28 |
| 06-02-013-04 | до 1000 кг/ч | 4822,86 | 470,06 |

**Таблица 06-02-014. Системы для накапливания жидкой углекислоты среднего давления**

Измеритель: **1** **система**

**Система для накапливания жидкой углекислоты среднего давления с количеством изотермических сосудов:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-014-01 | до 2 шт. | 795,41 | 80,9 |
| 06-02-014-02 | до 4 шт. | 889,30 | 90,45 |
| 06-02-014-03 | до 6 шт. | 1080,40 | 105,3 |

**Таблица 06-02-015. Системы для производства сухого льда (на льдогенераторах или прессах)**

Измеритель: **1** **система**

**Система для производства сухого льда (на льдогенераторах или прессах), производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-015-01 | до 200 кг/ч | 1153,32 | 104,72 |
| 06-02-015-02 | до 400 кг/ч | 1356,37 | 123,16 |
| 06-02-015-03 | до 1000 кг/ч | 1921,25 | 163,65 |

**Таблица 06-02-016. Установки абсорбционные для отделения СО2 из дымовых (и других) газов**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка абсорбционная для отделения СО2 из дымовых (и других) газов, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-016-01 | до 200 кг/ч | 5204,34 | 443,3 |
| 06-02-016-02 | до 500 кг/ч | 6845,59 | 583,1 |
| 06-02-016-03 | до 1000 кг/ч | 9533,24 | 788,36 |
| 06-02-016-04 | до 1500 кг/ч | 10375,37 | 858 |

**Таблица 06-02-017. Установки для получения компремированного СО2 с одним компрессором одноступенчатого (двухступенчатого) сжатия**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка для получения компремированного СО2 с одним компрессором одноступенчатого (двухступенчатого) сжатия, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-02-017-01 | до 3 м³/мин | 1500,28 | 145,2 |
| 06-02-017-02 | до 5 м³/мин | 1703,18 | 166 |

8

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 06-02-017-03 | до 10 м³/мин | 1951,55 | 180,9 |  |
| 06-02-017-04 | до 15 м³/мин | 2145,44 | 207,64 |  |

**Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА И ГАЗОВ, ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДОВ ЖИДКОГО АММИАКА**

**Раздел 1. УСТАНОВКИ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА И ГАЗОВ**

**Таблица 06-03-001. Блоки разделения воздуха (независимо от давления)**

Измеритель: **1** **компл.**

**Блок разделения воздуха (независимо от давления) с количеством перерабатываемого воздуха:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-001-01 | до 0,5 тыс. м³/ч | 11243,31 | 1050,61 |
| 06-03-001-02 | до 1 тыс. м³/ч | 12771,31 | 1193,39 |
| 06-03-001-03 | до 3 тыс. м³/ч | 14354,18 | 1341,3 |
| 06-03-001-04 | до 10 тыс. м³/ч | 22188,93 | 1994,08 |
| 06-03-001-05 | до 20 тыс. м³/ч | 49220,75 | 4531,88 |
| 06-03-001-06 | до 50 тыс. м³/ч | 51015,43 | 4804,21 |
| 06-03-001-07 | до 100 тыс. м³/ч | 61855,46 | 5695,19 |
| 06-03-001-08 | до 300 тыс. м³/ч | 64347,85 | 5924,67 |
| 06-03-001-09 | до 400 тыс. м³/ч | 75221,12 | 6925,8 |

**Таблица 06-03-002. Установки осушки воздуха**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Измеритель: **1** **установка** |  |  |
| 06-03-002-01 Установка осушки воздуха | 6135,79 | 614,04 |

**Таблица 06-03-003. Блоки комплексной очистки**

Измеритель: **1** **компл.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-003-01 | Блок комплексной очистки | 7236,57 | 724,2 |

**Таблица 06-03-004. Установки очистки сырого аргона от кислорода**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка очистки сырого аргона от кислорода, количество перерабатываемого сырого аргона:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-004-01 | до 250 м³/ч | 7204,59 | 673,22 |
| 06-03-004-02 | до 1200 м³/ч | 8917,95 | 833,32 |

**Таблица 06-03-005. Установки азотно-водяного или воздушно-водяного охлаждения**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка азотно-водяного или воздушно-водяного охлаждения, производительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-005-01 | до 50 м³/ч | 5401,95 | 540,6 |
| 06-03-005-02 | до 300 м³/ч | 7099,07 | 710,44 |

**Таблица 06-03-006. Установки газификационные или газификаторы теплые**

Измеритель: **1** **установка**

**Установка газификационная или газификатор теплый, производительность по газу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-006-01 | до 500 м³/ч | 5565,02 | 556,92 |
| 06-03-006-02 | до 1000 м³/ч | 5809,64 | 581,4 |

9

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Прямые затраты | Затраты |  |
| Номера |  | (оплата труда |  |
| Наименование и техническая характеристика оборудования | труда, |  |
| расценок | пусконаладочного |  |
|  | чел.-ч. |  |
|  |  | персонала), руб. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |

**Таблица 06-03-007. Системы хранения и выдачи криогенных жидкостей (одна технологическая линия)**

Измеритель: **1** **система**

**Система хранения и выдачи криогенных жидкостей (одна технологическая линия) с резервуаром вместимостью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-007-01 | до 100 т | 7236,57 | 724,2 |
| 06-03-007-02 | до 800 т | 9173,12 | 918 |

**Таблица 06-03-008. Системы хранения и транспортирования перлита**

Измеритель: **1** **система**

**Система хранения и транспортирования перлита с перлитохранилищем вместимостью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-008-01 | до 1 тыс. м³/ч | 5472,70 | 531,95 |
| 06-03-008-02 | до 10 тыс. м³/ч | 6348,72 | 617,1 |

**Таблица 06-03-009. Станции наполнения и хранения баллонов**

Измеритель: **1** **компл.**

**Станция наполнения и хранения баллонов пропускной способностью по газу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-009-01 | до 1,5 тыс. м³/ч | 4669,72 | 453,9 |
| 06-03-009-02 | до 5 тыс. м³/ч | 4984,54 | 484,5 |

**Таблица 06-03-010. Реципиентные станции**

Измеритель: **1** **компл.**

**Станция реципиентная вместимостью:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-010-01 | до 3 тыс. м³/ч | 4270,79 | 427,4 |
| 06-03-010-02 | до 8 тыс. м³/ч | 5005,63 | 486,55 |

**Таблица 06-03-011. Газгольдеры стальные**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Измеритель: **1** **компл.** |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Газгольдер стальной, сухой или мокрый вместимостью:** |  |  |
|  |  |  |  |
| 06-03-011-01 | до 6 тыс. м³ | 5059,13 | 401,2 |
| 06-03-011-02 | до 30 тыс. м³ | 5712,96 | 453,05 |

**Таблица 06-03-012. Установки разделения отходящих и танковых газов**

Измеритель: **1** **установка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-012-01 | Установка разделения отходящих и танковых газов | 95462,75 | 7928,8 |

**Таблица 06-03-013. Криогенные гелиевые установки**

Измеритель: **1** **установка**

**Криогенная гелиевая установка, холодопроизводительность:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 06-03-013-01 | до 0,15 кВт (0,04 м³/ч) | 51708,39 | 4505 |
| 06-03-013-02 | до 0,25 кВт (0,09 м³/ч) | 66196,50 | 5767,25 |
| 06-03-013-03 | до 0,05 кВт (0,14 м³/ч) | 79026,03 | 6885 |

10

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

============================= **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ===============================

11

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

**Содержание**

Часть 6. Холодильные и компрессорные установки 3

Отдел 1. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ 3

Раздел 1. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 11,6 КВТ (10

ТЫС. ККАЛ/Ч) 3

Таблица 06-01-001. Холодильные установки с герметичным компрессором, работающие на

холодильные шкафы, прилавки, витрины и т.п. 3

Таблица 06-01-002. Холодильные установки с сальниковыми и экранированными компрессорами,

работающие на сборные холодильные камеры 3

Таблица 06-01-003. Холодильные установки с бессальниковыми компрессорами, работающие на

оборудование для магазинов самообслуживания с централизованным холодоснабжением 3

Таблица 06-01-004. Холодильные установки с сальниковыми компрессорами, работающие на

стационарные камеры 3

Таблица 06-01-005. Холодильные установки с бессальниковыми компрессорами, работающие на

специальные холодильные камеры 4

Раздел 2. ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ И ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ С

ПОРШНЕВЫМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ V И W - ОБРАЗНЫМИ И ВИНТОВЫМИ

КОМПРЕССОРАМИ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ СВЫШЕ 11,6 КВТ (10 ТЫС. ККАЛ/Ч) 4

Таблица 06-01-015. Холодильные установки безнасосные для искусственного охлаждения

хладоносителем с одним одноступенчатым компрессором 4

Таблица 06-01-016. Холодильные установки безнасосные для непосредственного искусственного

охлаждения с одним одноступенчатым компрессором 4

Таблица 06-01-017. Холодильные установки насосно-циркуляционные для непосредственного

охлаждения с одним одноступенчатым компрессором 4

Таблица 06-01-018. Холодильные установки безнасосные для искусственного охлаждения

хладоносителем с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой

и второй ступени) компрессоров 5

Таблица 06-01-019. Холодильные установки безнасосные для непосредственного охлаждения с

одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из двух (первой и второй

ступени) компрессоров 5

Таблица 06-01-020. Холодильные установки насосно-циркуляционные для непосредственного

искусственного охлаждения с одним двухступенчатым компрессором или агрегатом, состоящим из

двух (первой и второй ступени) компрессоров 5

Раздел 3. СИСТЕМЫ ХОЛОДОПОТРЕБЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ С СОСУДАМИ И

ТРУБОПРОВОДАМИ 6

Таблица 06-01-030. Системы охлаждения с хладоносителем 6

Таблица 06-01-031. Системы непосредственного охлаждения 6

Отдел 2. КОМПРЕССОРНЫЕ И УГЛЕКИСЛОТНЫЕ УСТАНОВКИ 7

Раздел 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ 7

Таблица 06-02-001. Компрессорные установки с поршневым компрессором 7

Таблица 06-02-002. Компрессорные установки с центробежным компрессором, воздуходувкой,

газодувкой или нагнетателем 7

Таблица 06-02-003. Компрессорные установки с поршневым или центробежным компрессором

(работы, связанные с разборкой, доводкой и сборкой узлов оборудования) 7

Раздел 2. УГЛЕКИСЛОТНЫЕ УСТАНОВКИ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

ДО 100 КГ/Ч, АБСОРБЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ ОТБОРА СО2 ИЗ ДЫМОВЫХ (И ДРУГИХ)

ГАЗОВ, СИСТЕМЫ НАКАПЛИВАНИЯ УГЛЕКИСЛОТЫ И ПРОИЗВОДСТВА СУХОГО ЛЬДА 8

Таблица 06-02-013. Углекислотные установки для получения жидкой углекислоты с одним

компрессором одноступенчатого сжатия 8

Таблица 06-02-014. Системы для накапливания жидкой углекислоты среднего давления 8

Таблица 06-02-015. Системы для производства сухого льда (на льдогенераторах или прессах) 8

Таблица 06-02-016. Установки абсорбционные для отделения СО2 из дымовых (и других) газов 8

Таблица 06-02-017. Установки для получения компремированного СО2 с одним компрессором

одноступенчатого (двухступенчатого) сжатия 8

Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА И ГАЗОВ,

ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДОВ ЖИДКОГО АММИАКА 9

Раздел 1. УСТАНОВКИ РАЗДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА И ГАЗОВ 9

Таблица 06-03-001. Блоки разделения воздуха (независимо от давления) 9

Таблица 06-03-002. Установки осушки воздуха 9

Таблица 06-03-003. Блоки комплексной очистки 9

Таблица 06-03-004. Установки очистки сырого аргона от кислорода 9

12

ТЕРп-2001 Смоленская область. Часть 6. «Холодильные и компрессорные установки»

Таблица 06-03-005. Установки азотно-водяного или воздушно-водяного охлаждения 9

Таблица 06-03-006. Установки газификационные или газификаторы теплые 9

Таблица 06-03-007. Системы хранения и выдачи криогенных жидкостей (одна технологическая

линия) 10

Таблица 06-03-008. Системы хранения и транспортирования перлита 10

Таблица 06-03-009. Станции наполнения и хранения баллонов 10

Таблица 06-03-010. Реципиентные станции 10

Таблица 06-03-011. Газгольдеры стальные 10

Таблица 06-03-012. Установки разделения отходящих и танковых газов 10

Таблица 06-03-013. Криогенные гелиевые установки 10

13