

Министерство угольной промышленности СССР

СОВЗАХТОПРОЕКТ

Государственный проектный институт

РОСТОВГИПРОМАХТ

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

производств, технологических процессов, цехов, участков и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения

ВНТП 17 -80

Утвержден

Минуглепромом СССР  
протоколом от 20 июня 1980 г.  
по согласованию с \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ростов-на-Дону 1978

## П Е Р Е Ч Е Н Ъ

производств, технологических процессов, цехов, участков и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предложенный угольного машиностроения составлен проектным институтом Ростгипнормахт на основании решения секции проектирования и машиного строительства Научно-технического Совета Минуглепрома СССР от 18-19 августа 1977г. и является отраслевым руководящим материалом для проектирования заводов Минуглепрома СССР.

При подготовке настоящего Перечня использованы рекомендации по составлению методик определения производств по взрыво-, пожарной и пожарной опасности, согласованные с ГУПО МВД СССР, а также руководящие материалы головных отраслевых проектных институтов Гипростройдормаш, Гипротяжмаш, Центргипнормахт и др. ведущих институтов.

Редактор

инж. П.А. Беспалов

Министерство  
угольной промыш-  
ленности СССР

ПЕРЕЧЕНЬ  
производств, технологических  
процессов, цехов, участков  
и помещений с указанием  
взрывной, взрывопожарной и  
пожарной опасности предприя-  
тий угольного машиностроения

ВНПП 17 - 80

Минуглепром  
СССР

## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование производственных зданий и наземных соору-  
жений предприятий угольного машиностроения должно вестись в  
строгом соответствии с обязательным соблюдением утвержденных  
Госстроем СССР противопожарных норм проектирования зданий и  
сооружений (СНиП II-А.5-70), норм проектирования производствен-  
ных зданий промышленных предприятий (СНиП II-М.2-72\*), требо-  
ваний глав УП-3 "Электрооборудование взрывоопасных установок"  
и УП-4 "Электрооборудование пожароопасных установок", "Правил  
устройства электроустановок (ПУЭ)" и Методики определения ката-  
горий технологических процессов, участков, цехов по взрывопо-  
жарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностро-  
ения".

Выбор допустимой минимальной степени огнестойкости здания  
(помещения) и наземных сооружений предприятий угольного маши-  
ностроения и исполнение распологаемого в них электрооборудования  
должно производиться в соответствии с приведенными в "Перечне" ка-  
тегориями, производств и классами помещений по взрывной, взрыво-  
пожарной и пожарной опасности.

Классификация помещений, смежных с взрывоопасными, произ-  
водится по табл. УП-3-1 ПУЭ с учетом настоящего "Перечня".

Внесен институтом  
Ростовгипрошахт

Утвержден  
Минуглепромом СССР  
20 июня 1980 г.

Срок введения  
в действие  
20 июня 1980 г.

## 2. К А Т Е Г О Р И И

технологических процессов механообрабатывающего, сборочного, инструментального, ремонтно-механического, электроремонтного, сварочного, заготовительного и деревообрабатывающего производств по взрывной, взрыводожарной и пожарной опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 11-42-72 | Классификация и опасной зоны по ПУЗ | Примечание |
|--|---|---|-------------------------------------|------------|
|--|---|---|-------------------------------------|------------|

## 2.1. Механообрабатывающее производство

- 2.1.1.** Обработка металлов резанием (станки без охлаждения огнеопасными жидкостями)
- Металл и детали в холодном состоянии, кроме магниевых сплавов
- Д
- Не взрыво-не пожаро-опасные
- 2.1.2.** Обработка металлов резанием (станки с огнеопасными охлаждающими жидкостями)
- Металл в холодном состоянии, в г.ч. магниевые сплавы, смазочно-охлаждающие жидкости (масло индустриальное, сульфофрезол и т.п.) с температурой всыпки паров: выше 61°C
- В<sup>х</sup>)
- II-І<sup>х</sup>)
- 2.1.3.** Обработка металлов резанием (станки с сидовой гидросистемой)
- Металл (кроме магниевых сплавов), ма- сла
- Д
- Не взрыво-не пожаро-опасные
- 2.1.** Процессы хонингования и суперфиниширования деталей
- Керосин и пр. с температурой всыпки паров выше 61°C
- В<sup>х</sup>)
- II-І<sup>х</sup>)
- 2.1.5.** Автоматные цехи, отделения, участки (станки с масляными системами и огнеопасными охлаждающими жидкостями)
- Масла с температурой всыпки паров выше 61°C
- В<sup>х</sup>)
- II-І<sup>х</sup>)

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по УДС 11-Ч-2-72 | Класс помещения и опасной зоны по ПДЭ | Примечание |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
|--|---|---|---------------------------------------|------------|

|  |  |                             |                     |  |
|--|--|-----------------------------|---------------------|--|
| 2.1.6. Обработка на металлорежущих станках термо-реактивных пластических масс (текстолит, гетинакс...), кроме асбопластов                  | Отходы текстолита, гетинакса в виде мелкой стружки                   | B                           | II-IIa              |  |
| 2.1.7. Участки обработки зубчатых колес (зубонарезные, зерни, зубофрезерные, зубофрезерные, зубопротяжные, зубошевинниговальческие станки) | Смазочно-охлаждающие жидкости с температурой вспышки паров выше 61°C | B <sup>x</sup> )            | II-I <sup>x</sup> ) |  |
| 2.1.8. Станки для внутреннего шлифования   | То же  | B <sup>x</sup> )            | II-I <sup>x</sup> ) |  |
| 2.1.9. Прошивка деталей и узлов:   |  |                             |                     |  |
| — в изолированном помещении чистой жидкости с температурой вспышки паров:  |  |                             |                     |  |
| до 28°C  | A  | B-Ia                        |                     |  |
| от 28°C до 45°C  | B  | B-Ia                        |                     |  |
| от 45°C до 61°C  | B  | II-I                        |                     |  |
| Моющие растворы на водной основе   | II   | Не взрыво-не пожаро-опасные |                     |  |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования     | Наименование веществ, материалов, сооружений в производстве                     | Категория взрывопожарной опасности, по ГОСТ Р 12.2.007    | Класс взрыво-опасной зоны по ГОСТ Р 50-007 | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
| - в технологическом потоке   | Моющие горячие жидкости с температурой испарения паров: до $28^{\circ}\text{C}$ | А<br>В радиусе 5м от границ взрывопожароопасного участка  | В-Іа                                       |            |
|  | от $28^{\circ}\text{C}$ до $45^{\circ}\text{C}$                                 | Б<br>В радиусе 5м от границ взрывопожароопасного участка  | В-Іа                                       |            |
|  | от $45^{\circ}\text{C}$ до $61^{\circ}\text{C}$                                 | Б<br>В радиусе 5 м от границ взрывопожароопасного участка | І-І  |            |
|  | свыше $61^{\circ}\text{C}$  | В<br>В радиусе 3 м от границ пожароопасного участка       | І-І  |            |
| - в мойках машинах   | Мойкий раствор на водной основе   | Д   | Не взрыво-не пожаро-опасные                |            |
|  | Моющие жидкости с температурой испарения паров выше $61^{\circ}\text{C}$        | В   | І-І  |            |
| 2.1.10. Цеховые кладовые, промежуточные кладовые, кладовые готовых цегелей | Чистые заготовки и детали из металла, лягьи, поковки, детали и т.д.             | Д   | Не взрыво-и не пожаро-опасные              |            |

5.

|  |   |   |                         |            |
|--|---|---|-------------------------|------------|
| Наименование технологических процессов, цехов, участков и сборудований | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве | Категория загрязнения паром и пылью и опасность | Классификация опасности | Примечание |
|  |   | П-1-2-2-7-2                                     | П-1-2-2-7-2             | по ПУЭ     |

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
| 2.1.11. Цеховые и промежуточные изделия, кладовые, склады готовых деталей | Сгораемые изделия или изделия в сгораемой упаковке, сгораемые материалы | В | П-Па |
| 2.1.12. Кладовые вспомогательных материалов                               | Хлопчато-бумажные обтирочные и другие твердые горючие материалы         | В | П-Па |
| 2.1.13. Эмульсионная мастерская   | Масла и др. вещества с температурой испарения паров выше 61°C           | В | П-П  |

## 2.2. Сборочное производство

|   |  |   |      |
|---|--|---|------|
| 2.2.1. Общая сборка на конвейере изделий на гусеничном и пневмоколесном ходу, оборудованных кабинами (тракторы, погрузчики) | Резино-технические материалы, шины, текстильные материалы, синтетические материалы, кожа, кожезаменители | В | П-Па |
|---|--|---|------|

|  |  |                               |      |
|--|--|-------------------------------|------|
| 2.2.2. То же, но с заправкой гоплином и маслом | Горючие жидкости с температурой испарения паров: до 28°C | А<br>В радиусе 5 м от изделия | В-1а |
|  | от 28°C до 45°C  | Б<br>В радиусе 5 м от изделия | В-1а |
|  | от 45°C до 61°C  | Б<br>В радиусе 5 м от изделия | П-1  |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс опасности и опасной зоны по ПУЭ | Примечания |
|--|--|---|---------------------------------------|------------|
|--|--|---|---------------------------------------|------------|

выше 61°C

В радиусе 5 м от изделия

- 2.2.3.** Узловая и общая сборка изделий типа емкостей (пистолеты, патроны) с изолирующейся горючими материалами или без изоляции
- Детали и узлы металлоизделия в холодном состоянии
- Д
- Не взрыво, не пожаро-опасные
- 2.2.4.** То же, но с изолирующей горючими материалами
- То же, пластмасса, резина, дерево и др.
- В
- II-IIa
- 2.2.5.** Узловая и общая сборка металлоконструкций без применения горючих материалов
- Металлопрокат и детали из него
- Д
- Не взрыво, не пожаро-опасные
- 2.2.6.** Узловая и общая сборка изделий типа: электрифицированного, ручного инструмента, пневмоинструмента, пневмо и гидроцилиндров, металлических корпусов, огнетушителей, решетчатых конструкций
- Детали и узлы из проката в холодном состоянии
- Д
- То же
- 2.2.7.** Обмоточные работы: намотка катушек, якорей, сборка, укладка секций корпуса электродвигателей
- Обмоточный провод, металловая лента, электризоляционный картон, дерево
- В
- II-IIa

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования  | Наименование веществ, материалов, сбрасываемых в производстве               | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-Ч-2-72* | Класс помощи и опасной зоны по ПДС-97-1999 по ПУЭ | Примечание |
|---|---|---|---|------------|
| 2.2.8. Дужение концов проводов, пайка   | Припой в расплавленном состоянии.<br>Припой ПОС и Г.П.                      | Г   | Не взрыво, не пожаро- опасные                     |            |
| 2.2.9. Мотороиспытательные стенды и станции (двигатели внутреннего горения)   | Бензин, дизельное топливо и различные масла используемые в качестве топлива | Г   | То же   |            |
| 2.2.10. Испытательные стенды: испытание редукторов, коробок отбора мощности, гидроподшипников, заправленных маслом                  | Масла различные с температурой испытания из-за выше 61°C                    | В   | П-1   |            |
| 2.2.11. Узловая и общая сборка радиаторов, коробок отбора мощностей, передаточных коробок, панелей управления                       | Металл в ходлом состоянии   | Д   | Не взрыво, не пожаро- опасные                     |            |
| 2.2.12. Испытание и спача изделий на базе масла на пневмо-ковесном ходу (участки в технологическом потоке в выгороженном помещении) | Готовые изделия (входящие материалы: резина, текстиль и др.)                | В   | П-1   |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности | Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
|  |   | 11-М-2-72                                    |                                       |            |

## 2.2.13. Масляные ванны

Масло индустриальное и  
др. с температурой воспламенения  
паров выше  
61°C

В

II-I

## 2.2.14. Места заправки топливом:

бензином

Бензин с температурой воспламенения паров до 28°C

А

В-1а в 5-ти метровой зоне во все стороны от заправки

дизельное топливо

"Дизельное топливо" ДЗ" с температурой воспламенения паров от 28°C до 61°C

Б

В-1б в 5-ти метровой зоне во все стороны от заправки

маслом

Масло автомобильное, тракторное, трансмиссионное и др. с температурой воспламенения паров выше 61°C

В

II-I

## 2.2.15. Участок пойночных работ

Брезент, кожзам, текстиль

В

II-IIa

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование вещества, материалов, оборудования в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Классификация и опасность взрывания по ПУЭ | Примечание |
|--|--|---|--|------------|
|--|--|---|--|------------|

2.2.16. Сушильно-пропарочная участок  
Толуол, РС-1, и др. вещества с температурой вспышки паров до 28°C А В-Да

2.2.17. Комплектовочные кладовни, кладовые испомагательных материалов  
Детали и узлы из металлов, резино-технические изделия, изделия в сгораемой упаковке, обтирочные материалы В П-Да

2.2.18. Инструментально-раздаточные кладовни  
Инструмент в сгораемой упаковке на сгораемых стеллажах В П-Да

Инструмент без сгораемой упаковки и на металлических стеллажах без консервации Д Не взрыво-не пожаро-опасные

2.2.19. Площадки хранения резино-технических изделий и изделий из пластмасс  
Шины и другие резино-технические изделия, пластмассы В П-Да

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование величин, материалов, обозначаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс по взрывоопасности и спасаемости по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|---|------------|
|  |   | III-и-2-2   |   |            |

### 2.3. Инструментальное производство

**2.3.1. Участок электроимпульсных станков** Масла, керосин  
и пр. с температурой испарения  
ки паров:  
от 28°C до 45°C

Б В-Іб

от 45°C до 61°C

Б II-І

выше 61°C

В II-І

**2.3.2. Слесарно-оборочные работы**

Металл в  
холодном  
состоянии

Д

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

### 2.4. Ремонтно-механическое производство

**2.4.1. Участок промышленных (отдельно-стоящих ванн)**

Масличные жидкости с температурой испарения кипячек паров:  
от 28°C до 45°C

Б В-Іб

от 45°C до 61°C

Б II-І

выше 61°C

В II-І

**2.4.2. Нагрев деталей в электромасляной ванне**

Масло индустриальное, температура испарения паров выше 61°C

В II-І

**2.4.3. Участок слесарно-оборочных работ (разборка, сборка оборудования)**

Металл в  
холодном  
состоянии

Д

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП 11-12-72* | Класс помещений и опасности изменения по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|--|------------|
|--|---|--|--|------------|

## 2.5. Электроремонтное производство

|  |  |   |      |
|--|--|---|------|
| 2.5.1. Участок заготовки и намотки проводов                  | Лента киперная, картон изолационный, лента мятка-левая, трубка | В | П-Па |
| 2.5.2. Участок пропитки и сушки электрических машин, катушек | Тодоол, РС-1, и др. с температурой ванночки паров до 28°C      | А | В-1а |

## 2.6. Сварочное производство

|  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| 2.6.1. Сборка, сварка, пайка и правка с подогревом   | Черный и цветной металл (кроме магниевых сплавов), кислород, ацетилен, пропан-бутан, природный газ (в качестве топлива) | Г | Не взрыво-не пожаро-опасные |
| 2.6.2. Электрическая сварка, наплавка, полуавтоматическая, ручная и автоматическая в среде защитных газов и под слоем флюсов. Электроконтактная сварка | Детали из проката черных и цветных металлов   | Г | То же                       |

|  |   |                                      |                                     |                    |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование вещества, материалов, образцов, в производстве | Категория взрыво- и пожаро-опасности | Класс по взрыво- и пожаро-опасности | Прием-чания по ПУЭ |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|

- 2.6.3. Металлизация (процесс с выделением искр)** Метали из черного или цветного металла, алюминий, цинк Г Не взрыво-не пожаро-опасные
- 2.6.4. Вакуумная металлическая установка для пластмасс (изодирированное помещение)** Метали из пластмасс, спирт этиловый, эбоксида, силико-поли-амидная композиция на основе Э-41 А В-Іа в радиусе 5-ти метров от открытых приемных пробников установки
- 2.6.5. Испытание сварных швов на плотность при помощи смачивания кистью или тампоном** Керосин, температура испарения паров выше 61°C В II-І
- 2.6.6. Испытание, герметичности сварных швов резервуаров. Быстро открытие или закрытие** Вода (наливом) Д Не взрыво-не пожаро-опасные
- 2.6.7. Кладовая сварочных материалов** Электроды, флюсы в сгораемой упаковке В II-Іа

13.

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования   | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве   | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс взрывоопасности       | Примечание |
|--|---|---|-----------------------------|------------|
| 2.6.8. Кладовая вспомогательных материалов   | Обтирочные материалы (хлопчатобумажные)   | В   | II-Па                       |            |
| 2.7. Заготовительное производство ЦМК  |   |   |                             |            |
| 2.7.1. Газовая (пламенная) резка металла   | Прокат черных металлов (кроме магниевых сплавов).<br>Кислород, природный газ, ацетилен, керосин, пропан-бутан | Г   | Не взрыво-не пожаро-опасные |            |
| 2.7.2. Механическая резка металла на пресс-ножницах, пилах, механических, роликовых прессах с точечной системой смазки | Прокат черных и цветных металлов (кроме магниевых сплавов) в холодном состоянии                               | Д   | То же                       |            |
| 2.7.3. Механическая резка пластиков, армированных термопластичных пластмасс на пресс-ножницах                          | Пластмассы, гетинакс, теккодол, асбестокотолит, асбогетинакс, дре-весноодежные пластики в твердом состоянии   | В   | II-Па                       |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                                       | Наименование веществ, материалов, образцов в производстве  | Категория взрывоопасности и пожароопасности по ГОСТ 12.4.272 | Класс по пожароопасности по ПБЭ | Примечание   |
|--|--|--|---------------------------------|--|
| 2.7.4. Механическая резка слоистых армированных термопротивных пластмасс на разрезных стенах с малым зазором | Нить слоистых пластиков гетинакса, текстолита и др. горючие пни с низким пределом взрывоопасности:<br>до 65 г/м3<br>выше 65 г/м3 | Б<br>В   | В-Па<br>П-Па                    |  |
| 2.7.5. Штамповка и гибка деталей на оборудовании любой мощности с точечной системой смазки                   | Прокат черных и цветных металлов (кроме магниевых)<br>в холодном состоянии   | Д  |                                 | Не взрыво-не пожаро-опасные  |
| 2.7.6. Штамповка и гибка деталей на гидравлическом оборудовании любой мощности                               | Масло индустриальное и др. с температурой вспышки паров выше 61°C<br>выше 61°C   | Д  | То же                           | В случае оборудования этих участков устройствами против распространения пожароопасных веществ (поддоны и др. стационарными установками тушения пожаров. В противном случае категория В класс П (ом. СН-463-74, п.39) |

15.

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс по опасности и опасной зоне по ПДС | Примечание |
|--|--|---|--|------------|
|  |  | 11-Ч-2-72   |  |            |

**2.7.7. Склад металла**

Прокат из  
черных и  
цветных ме-  
таллов (кро-  
ме магниев-  
ых) в хо-  
додном со-  
стоянии

Д

Не взрыво-  
непожаро-  
опасные

**2.7.8. Склад штампов,  
кладовая шаб-  
лонов и осна-  
стки**

Штампы в хо-  
додном со-  
стоянии, ре-  
жущий инст-  
румент

Д

То же

**2.7.9. Инструменталь-  
но-разлагочная  
кладовая**

Инструмент  
в споразной  
упаковке или  
горячей смаз-  
ке

В

П-Па

**2.7.10. Кладовая вспо-  
могательных  
материалов**

Ветошь, бума-  
га, картон

В

П-Па

**2.8. Деревообрабатывающее производство**

**2.8.1. Цеха (участки)  
деревообрабаты-  
вавшие, гарнаж,  
перевомонти-  
чные, ремонтно-  
строительные**

Пиломатериал,  
деревянные  
изделия, дре-  
весина отхо-  
дич, фанера и  
т.п.

В

П-Па

**2.8.2. Сушильные  
камеры**

Пиломатериал

В

П-Па

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности | Класс помещения и опасности | Примечание |
|--|---|--|-----------------------------|------------|
|  |   | 11-1-2-72                                    | II-III                      | по ПУЭ     |

**2.8.3. Окраска в камерах дерево-деталей и узлов**

Перево, краски, лаки на масляной основе с температурой вспышки паяния выше 61°C

В

II-I в радиусе 3 метров от открытых проемов камеры

**2.8.4. Шлифовка поверхности дерево деталей (шлифовальные и полировальные станки)**

Пресесная пиль с нижним пределом взрывоопасности до 65 г/м3

Б

B-IIa

**2.8.5. Отделение (участок) антисептирования тары и древесины**

Пентахлор-фенолят, натрия, медный купорос, двухромовокислый калий, уксусная кислота, древесина

В

II-IIa

3. КАТЕГОРИИ

технологических процессов, цехов (участков)  
окраски, металлоконструкций, консервации и  
упаковки по взрывной, взрывопожарной и  
пожарной опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДПСС | Класс помещений и опасной зоны по ПБЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
|--|---|--|---------------------------------------|------------|

### 3. I. Производство окраски деталей, узлов и готовых изделий

Процесс нанесения на детали, узлы и готовые изделия лакокрасочных материалов, содержащих огнеопасные растворители (процесс в камере)

Лакокрасочные материалы на растворителях типа:

#### 3. I. I. Метод пневматического и безвоздушного распыления

Р-4, РС-4, растворитель 646 и др. с температурой вспышки паров до 28°C

А

Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная 5 метровая зона от проемов камеры

В-Іа

в камере;

в радиусе

5 м от

открытых

проемов

камеры

В-Іа

шайя пло-

щадь ка-

мер не

превыша-

ет 200м²

или 10%

площади

основного поме-

щения.

В проти-

ном случае все

помеще-

ние А

Уайт-спирит, сольвент каменноугольный и др. с температурой вспышки паров: от 28°C до 45°C

Б

Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная зона в 5 м от проемов камеры

То же

То же

19.

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращение с ними в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ИИ-М-2-72 | Класс помещений и опасной зоны по ПДЭ | Примечание |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
|--|---|---|---------------------------------------|------------|

от 45°C до 61°C

**Б**  
Объем камеры взрывоопасен взрывоопасная зона в 5 м от проемов камеры

II-I См. примечание п.3.1.1.

выше 61°C

**В** II-I

3.1.2. Метод окраски в электростатическом поле

РЭ-1 и др.  
растворители с температурой вспышки паров: до 28°C

**А**  
Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная 5 м зона от открытых проемов камеры

B-1б; в радиусе 5 м от проемов камеры B-1б То же

от 28°C до 45°C

**Б**  
Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная 5 м зона от открытых проемов камеры

То же -"

от 45°C до 61°C

II-I

3.1.3. Методом струйного облизва и окунанием:

Р-4 и др.  
растворители с температурой вспышки паров: до 28°C

**А**  
Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная зона 5 м зона от открытых проемов камеры

B-1а; в радиусе 5 м от открытых проемов камеры B-1а -"

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по УИП | Класс почищаемости и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

от 28°C до 45°C

**Б**  
 Объем камеры взрывоопасной, взрывоопасная 5 м зона от открытых проемов камеры  
 В-1а; в радиусе 5 м от открытых проемов п.3.1.1. В-1а

от 45°C до 61°C

To же II-I To же

3.1.4. Процесс сушки деталей, узлов и готовых изделий, покрытых лакокрасочными материалами с огнеопасными растворителями (процесс в камере):

Лакокрасочные материалы, наносящиеся на поверхность деталей, готовых изделий с растворителями, у которых температура вспышки падает до 28°C

**А**  
 Объем камеры взрывоопасной 5 м зона от открытых проемов камеры

В-1б; в радиусе 5 м от открытых проемов В-1б  
 Концентрация растворов рабочей пространства сушильных камер не должна превышать 50% или него цели взрывчатости, в проходном сечении В-1а, здесь см. примечание п.3.1..

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОСИП | Класс пожаро-опасной зоны помещения по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|--|------------|
|--|---|--|--|------------|

от 28°С до 61°С

Б

Объем камеры взрывоопасен, взрывоопасная зона от открытых проемов камер

В-ГБ; в радиусе 5 м от открытых проемов камеры В-ГБ

См. примечание п.3.1.1.

3.1.5. Процесс подготовки поверхности деталей и узлов готовых изделий в водных химических растворах окунанием или струйным обливом под окраску (процесс в камере)

Водные растворы, щелочей, солей, минеральных кислот

Д

Не взрыво- не пожаро- опасные

3.1.6. Процесс сушки деталей и готовых изделий после подготовки поверхности в водных химических растворах (процесс в камере)

Вода

Д

То же

3.1.7. Процесс нанесения на детали, узлы негорючих водоразбавляемых материалов, методом электрофореза, окунания, струйного облива, распыления (процесс в камере)

Водные растворы грунтов и эмалей

Д

-\*\*-

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования   | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по МЭК | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ                                   | Примечание   |
|--|--|---|---|--|
| 3.I.8. Процесс сушки деталей, узлов и готовых изделий, покрытых водоразбавляемыми лакокрасочными материалами (процесс в камере)            | Водоразбавляемые лакокрасочные материалы                       | Д   |   | Не взрыво, не пожаро- опасные                                  |
| 3.I.9. Процесс охлаждения окрашенных деталей, узлов и готовых изделий, узлов и готовых изделий, узлов и готовых изделий (процесс в камере) | Высохшие лакокрасочные покрытия (водоразбавляемые краски)      | Д   |   | Не взрыво, не пожаро- опасные                                  |
| 3.I.10. Процесс полиграфии поверхности деталей, узлов и готовых изделий, узлов и готовых изделий (процесс в камере)                        | Растворители с температурой вспышки паров: от 28°C до 45°C     | Б   | Объем камеры взрыво- опасен, взрывоопас- ная 5 м зона от проемов камеры | В-Іа, в радиусе 5 м от проемов камера См. приме- чание п.3.І.І |
|  | от 45°C до 61°C  | То же   |   | II-І   |
|  | выше 61°C  | В   |   | II-І   |
| 3.I.11. Цехи (отделения, участки)  | Растворители с температурой вспышки паров: до 28°C             | А   |   | В-Іа   |
|  | от 28°C до 61°C  | Б   |   | В-Іб   |
|  | выше 61°C  | В   |   | II-І   |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности | Класс пожаро- и опасной зоны | Примечание |
|--|--|--|------------------------------|------------|
|  |  | 11-3-2-72*                                   | II-III                       | по ПУЭ     |

Водоразбавляемые краски II

Не взрыво, не пожаро- опасные

### 3.2. Краскоприготовительное отделение

3.2.1. Процесс разведения лакокрасочных материалов с огнеопасными растворителями до рабочей вязкости (в изолированном помещении)

Растворители с температурой испарения паров:  
до 28°C  
от 28°C до 45°C  
от 45°C до 61°C  
выше 61°C

A  
B  
B  
B

B-I  
B-IIa  
II-I  
II-I

3.2.2. Лакорагорий и кладовые лакокрасочных материалов

Растворители с температурой испарения паров:  
до 28°C  
от 28°C до 45°C  
от 45°C до 61°C  
выше 61°C

A  
B  
B  
B

B-IIa  
B-IIa  
II-I  
II-I

3.2.3. Процесс нанесения грунта и лакокрасочных покрытий методом пневмопод давления (на решетках)

Лакокрасочные материалы на растворителях с температурой испарения паров:  
до 28°C

A

Пятиметровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия

B-IIa пяти- метровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия B-IIa

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ Р 12.2-72 | Классификация опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|--|--|-----------------------------------|------------|
|--|--|--|-----------------------------------|------------|

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| от 28°C до 45°C | Б<br>Пятиметровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия | В-Іа, пятиметровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия |
| от 45°C до 61°C | То же  | П-І   |
| выше 61°C       | В  | П-І   |

3.3. Производство очистки, антикоррозионной обработки металла

|  |  |                                |                               |
|--|--|--------------------------------|-------------------------------|
| 3.3.1. Механическая очистка профильного и листового проката в дробеструйных камерах              | Стальная чугунная дробь  | Д                              | Не взрыво-, не пожаро-опасные |
| 3.3.2. Химическая обработка металла в стационарных ваннах и многопозиционных автоматах           | Соляная кислота, нитрит натрия, хромовый ангидрид, едкий натр, карбонат магн., тринатрий фосфат и т.п.                       | Д                              | То же                         |
| 3.3.3. Нанесение слоя фосфатирующего или защитного грунта пневмопод давлением (процесс в камере) | Растворители газа:<br>646, Р-4, этилового спирта и др. о температурой вспышки паров: до 28°C<br>Объем камеры взрыво- опасен, | А<br>В-Іа, в объеме камеры и в |                               |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной среды | Класс пожаро- и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|-------------------------------------|------------|
|--|---|---|-------------------------------------|------------|

взрывоопасная 5 м зона от проемов камеры

радиусе 5 м от проемов

3.3.4. Нанесение слоя Р-Ч, 646, этилоФосфатирующего винил спирт и или защитного пр. с гемпературы ванники грунта в электростатическом поле паров до 28°C То же

Взрывоопасная в объеме камеры и в радиусе 5 м от проемов

3.3.5. Ультразвуковая очистка труб в ваннах и автомагазинированных линиях

Водные растворы химических веществ

Не взрывоопасные

3.3.6. Кладовая химикатов

Не горючие материалы

Не взрывоопасные

#### 3.4. Производство пенополиуретановых покрытий

##### 3.4.1. Подготовка поверхности

Обезжиривание и сушка с применением горючих материалов (процесс в камере):

Легковоспламеняющиеся вещества при температуре ванники паров до 28°C

А  
В объеме камеры и 5 м зона во все стороны от открытых проемов  
В-1а в объеме камеры, 5 м зона во все стороны от открытых проемов  
В-1а

от 28°C до 45°C

Б  
В объеме камеры и 5 м зона во все

То же

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование вещества, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывопожарной и пожароопасности по МЧСР 11-М-2-72* | Классификация и опасной зоны по ПБЭ | Примечание                                       |
|--|---|---|-------------------------------------|--|
|  | стороны от открытых проемов                                     | от 45°C до 61°C   | То же                               | II-I<br>II-I для обезжиривания<br>B-1б для сушки |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| 3.4.2. Обезжиривание и сушка с применением легирочных материалов                                     | Водные растворы:<br>Соды кальциевированной, хромового ангидрида, тринатрий фосфата, эмульгаторы ОП-7 или ОП-10 | II   | Не взрыво-, не пожаро- опасные  |
| 3.4.3. Обезжиривание и сушка на решетках и рабочих местах сборки с применением горячих растворителей | Бензин и др. с температурой испарения паров до 28°C  | A<br>Пятиметровая зона во все стороны от поверхности изделия (габаритов решетки) | B-1а- пятиметровая зона во все стороны от поверхности изделия (габаритов решетки)<br>B-1а |

Уайт-спирит и др. с температурой испарения паров:  
от 28°C до 45°C

Б  
Пятиметровая зона во

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования               | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве  | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М-2-72 | Класс посредством и опасной зоны по ПДС по ПУЭ                             | Приложение   |
|--|---|--|--|--|
|  | все стороны от поверхности изделия (габаритов решетки)  |  |  |  |
|  | от $45^{\circ}\text{C}$ до $61^{\circ}\text{C}$   | Тоже   | II-I   | II-I для обезжиривания   |
| <b>3.4.4. Нанесение слоя пенополиуретана в камерах напиления</b>                     | Пенополиуретан ППУ-13Н<br><br>Полиэфир<br>II-3 грайт-<br>ламин и др. с<br>нижним преде-<br>лом вязкости<br>менее<br>65 г/м <sup>3</sup> | Б  | Объем камеры и пятиметровая зона во все стороны от открытых проемов камеры | В-Па в См. примечание и п. 3.1.1.  |
| <b>3.4.5. Кладовая химикатов</b>   | То же   | Б  |  | В-Па   |
| <b>3.5. Производство полимерных покрытий</b>   |   |  |  |  |
| <b>3.5.1. Обезжиривание в ваннах с применением легко воспламеняющихся материалов</b> | Бензин и др. вещества с температурой воспламенения плюс: до $28^{\circ}\text{C}$  | А  | Объем ванны и 5 метровая зона во все стороны от открытых проемов           | В-Па<br>объем ванны, 5 м зона во все стороны от открытых проемов<br>В-Па |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 12.4.027-75 | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
|--|---|--|---------------------------------------|------------|

от 28°C до  
45°C

**Б**  
Объем ванны  
и 5 м зона  
во все сто-  
роны от от-  
крытых про-  
емов

В-1а  
Объем ванны  
и 5 м зона  
во все сто-  
роны от от-  
крытых про-  
емов

0±45°C до  
67°C

To xA

111

### 3.5.2. Обезжиривание в агрегатах с применением негорючих материалов

Сода кальцинированная, хромовый ангидрид, тринатрий фосфат и др.

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

### 3.5.3. Сушка изделий после обезжирива- ния в сушиль- ных камерах;

- с применением горючих материалов

Бензин и др.  
с температу-  
рой испарения  
паров до  
28°C

А  
Объем камеры и 5 м зона от открытых проемов камеры

В-16 объем  
камеры;  
5 м зона  
от открытых про-  
емов кама-  
ри См. при-  
мечаний  
п.3.1.

- с применением петорочных матрасов

Сода кальци-  
нированная,  
тринатрий  
фосфат,  
вода и др.

三

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ГОСТ 11-М.2-72 | Класс помещений и опасной зоны по ПДС | Примечания |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
|--|---|---|---------------------------------------|------------|

|   |  |  |   |      |
|---|--|--|---|------|
| 3.5.4. Нанесение слоя полимерного покрытия в ваннах напыления или агрегатах производного типа | Полистирол, полимерная смола, полистилен и др. горючие пыли с низким пределом взрывоопасности до 65 г/м <sup>3</sup> | Б<br>В ванне и 5 м зона во все стороны от открытых проемов | В-Па, в ванне и 5 м зона во все стороны от открытых проемов | В-Па |
| 3.5.5. Оплавление полимерного покрытия в электронагревательных печах                          | - участок (помещение приготовления полимеров)  | То же  | Б<br>В объеме помещения                                     | В-Па |
|   | Кладовая полимеров   | -"   | Б   | В-Па |

### 3.6. Производство гальванических покрытий

|   |   |  |                               |
|---|---|--|-------------------------------|
| 3.6.1. Цехи гальванических покрытий                       | Водные растворы кислот, щелочей и солей   | Б<br>II  | Не взрыво-, не пожаро-опасные |
| 3.6.2. Участок обезжиривания органическими растворителями | Органические растворы:<br>уайт-спирит, и др. с температурой вспышки паров:<br>от 28°C до 45°C | Б<br>В объеме ванн В-1б и объеме зона от 5 м зона от бортов ванн 5 м зона от | В-1б и объеме ванн;           |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования      | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве                                 | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72 | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание                     |
|---|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
|   |   | во все сто-роны  | бортов ванн В-1б                      |                                |
|   | от 45°C до 61°C   | То же  |                                       | II-I                           |
| 3.6.3. Кладовая химикатов и органических растворителей                      | Кислоты, щелочи, соли   | Д  |                                       | Не взрыво-, не пожаро- опасные |
|   | Уайт-спирит и др. с температурой вспышки пирров: от 28°C до 45°C                            | Б  |                                       | В-Іа                           |
|   | от 45°C до 61°C   | Б  |                                       | II-I                           |
| 3.6.4. Участок приготовления, корректирования, раздачи электролитов, кислот | Кислоты, щелочи, соли   | Д  |                                       | Не взрыво- не пожаро- опасные  |
| 3.6.5. Шлифовально-полировальный участок                                    | Керосин, масло веретенное и др. с температурой вспышки пирров выше 61°C                     | В  |                                       | II-I                           |
| 3.6.6. Участок ремонта и изоляции подвесок                                  | Смола ПФ-4, лигубидифталат технический и др. вещества с температурой вспышки пирров до 61°C | В  |                                       | II-I                           |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, сырьевых и промышленных | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Классификация и опасности по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|----------------------------------|------------|
|  |   | II-1-2-72   |                                  |            |

3.6.7. Участок приготовления цианистых растворов

Цианистые  
меди, цинк, вода

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

### 3.7. Производство горячего цинкования

#### 3.7.1. Подготовка поверхности:

- обезжиривание в ваннах и агрегатах

Бдкий вагр,  
тринатрий  
фосфат

Д

То же

- травление в ваннах и агрегатах

Сарная кис-  
лота, эмуль-  
гатор ОП-7

Д

-"

- фильтрование в ваннах и агрегатах

Хлористый  
цинк, хлори-  
стый аммиак

Д

-"

#### 3.7.2. Сушка изделий в сушильных камерах после промывки подгото-денных поверх-ностей

Капли волны  
после про-  
мышки

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

#### 3.7.3. Нанесение на из-делия слоя цинка в ваннах горячего цинкования

Расплавлен-  
ные цинк,  
свинец и  
гарт цинка

Г

То же

#### 3.7.4. Удаление излишков цинка в ваннах горячего цинкования на решетках или вручную

Капли расп-  
лавленного  
цинка

Г

-"

#### 3.7.5. Кладка цинка

Чушки цинко-  
вые, свин-  
цовые

Д

-"

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования    | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве                  | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДП 11-М.2-72                         | Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЗ                                   | Примечание   |
|---|---|--|--|--|
| 3.7.6. Кладовая химикатов   | Тринатрий фосфат и пр. не отнесенные к химикатам                                | Д  | Не взрыво-не пожаро-опасные  |  |
| 3.7.7. Кладовая кислот  | Серная кислота, соляная кислота   | В  | II-I   | Письмо ДенГИИ № 17-02/II от 15.08.73 (категория В) |
| 3.7.8. Помещение для приготовления и централизованной раздачи раствором   | Кислоты серная и соляная, химикаты для подготовки поверхности                   | Д  | Не взрыво-не пожаро-опасные  |  |
| <b>3.8. Производство консервации и упаковки деталей и готовых изделий</b> |   |  |  |  |
| 3.8.1. Цехи (отделения, участки) консервации и упаковки,                  | Древесина, картон, бумага, масла, и другие органические материалы               | В  | II-II; II-I II-I для масел (в зависимости от применения-мого ма-териала) |  |
| <b>3.8.2. Подготовка поверхности</b>                                      | Обезжиривание в установках и моечных машинах с применением загорючих материалов | Сода кальцинированная, тринатрий фосфат, хидрокс стекло "Прогресс", хромпихика-дизеный | Д  | Не взрыво-не пожаро-опасные                        |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующих в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности | Класс пожароопасной и опасной зоны помещения по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---|------------|
|--|---|--|---|------------|

**3.8.3. Очистка и обезжиривание на решетках и рабочих столах с применением горячих материалов**

Бензин легкий и др. с температурой вспышки паров до 28°C

**А**  
Пятиметровая зона во все стороны от изделия

В-1а, пятиметровая зона во все стороны от изделия

Уайт-спирит, трихлорэтилен и др. с температурой вспышки паров:

от 28°C до 45°C

**Б**  
Пятиметровая зона во все стороны от изделия

То же

от 45°C до 61°C

То же

П-1

**3.8.4. Консервация изделий в установках периодического или непрерывного действия (ванна, консервационные конвейерные линии) методом распыления консервирующего вещества**

Смазки К-17  
ЦС-2, ГР9-54П  
АМС-3, ПВК  
и др. с температурой вспышки паров выше 61°C

**В**  
В объеме установок и пятиметровая зона во все стороны от открытых проемов

П-1, трехметровая зона во все стороны от открытых проемов по горизонтали

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования               | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по МДС 11-М.2-72* | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ            | Примечание     |
|--|--|--|--|----------------|
| 3.8.5. Консервация изделий на рабочих столах методом замены консервирующего вещества | Смазка К-17, ЦС-2, АМС-3 и др. с температурой всыпки пасты выше 61°C   | В<br>Пятиметровая зона от консервируемого изделия              | П-1 трехметровая зона от консервируемого изделия | по горизонтали |
| 3.8.6. Консервация изделия ингибиорами на рабочих местах                             | Ингибиоры типа: НМА, Г-2, КЦА, тринатрий фосфат, кальциевая, ингибиорированная сода  | Д  | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные              |                |
|  | Ингибиорированная бумага   | В  | П-Па   |                |
| 3.8.7. Консервация изделий с применением чехлов из полимерных пленок с седикагелем   | Полиэтиленовая пленка, седикагель ПСИ КСИ или ШСИ. Парафинированная бумага   | В  | П-Па   |                |
| 3.8.8. Упаковка изделий на рабочих местах с применением упаковочной техники          | Картон гофрированный, рогожка, деревянная гара, пиломатериалы, липкая лента, ингибиорированная бумага и другие гофрические материалы | В  | П-Па   |                |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 11-42-72* | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
|--|---|--|---------------------------------------|------------|

3.8.9. Кладовые хранилища тары и упаковочных материалов Картон, рогожка и пр. горючие материалы В II-Па

3.8.10. Кладовые готовых изделий и комплектующих материалов Готовые изделия в спортивной упаковке, ЗИП В II-Па

3.8.11. Кладовые масел и смазок Масла и скрываемые смазки с температурой вспышки паров выше 61°C В II-Па

3.8.12. Кладовая несгораемых материалов Химикаты типа: кальцинированная сода, тринатрий фосфат, жидкое стекло и т.п. Д Не взрыво- не пожаро- опасные

3.8.13. Процесс подготовки поверхности цепей, гаек и узлов в водных химических растворах окунанием или струйным обливом Водные растворы щелочей, солей, минералов и различных кислот Д То же

3.8.14. Процесс сушки деталей и узлов после подготовки поверхности в водных химических растворах (процесс в камере) Пары воды, горячий воздух с температурой 80+120°C Д -\*\*-

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности от I до IV | Класс помещений и опасной зоны по IEC | Примечание |
|--|--|---|---------------------------------------|------------|
|  |  | II-IV-2-72  |                                       |            |

- 3.8.15. Процесс нанесения на детали и узлы горов (нагревающих) и узлов ингабитации или окунанием или струйным обливом) Водные растворы янтарного и других) II Не взрыво- не пожаро- опасные
- 3.8.16. Процесс подготовки поверхности деталей и узлов в органических растворителях Деароматизированная жидкость, дизельное топливо с температурой вспышки плава выше 61°C B II-I
- 3.8.17. Процесс нанесения на детали и узлы масел и смазок (консервация) Масло индустриальное или смазка типа НТ и пр. с температурой вспышки плава выше 61°C B II-I
- 3.8.18. Процесс упаковки (завертки) узлов и деталей Бумага янгобирюзованная, парафанированная, пленка полиэтиленовая B II-IIa
- 3.8.19. Процесс нанесения герметизирующего состава на детали и узлы Смесь петролатума и црезинана и др. B II-I

**4. КАТЕГОРИИ**

технологических процессов лягейного производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующих в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по СНиП II-м.2-72* | Классификация и опасной зоны по ПДС | Право-чение |
|--|---|--|-------------------------------------|-------------|
|--|---|--|-------------------------------------|-------------|

#### 4.1. Цехи чугунного и стального литья

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 4.1.1. Хранение шихтовых материалов                                 | Металлическая шихта, отходы механических цехов                      | Д  | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные                      |
| 4.1.2. Хранение ферросплавов  | Железо кремнистое, марганцовистое                                   | В  | П-Па   |
| 4.1.3. Хранение магния  | Магний металлический в чушках                                       | В  | П-Па   |
| 4.1.4. Хранение литьевого кокса в бункерах или закромах             | Кокс литьевый   | В<br>В емкости<br>и в радиусе<br>5 м от бункеров | П-Па в ем-<br>кости и в<br>радиусе<br>3 м от<br>бункеров |
| 4.1.5. Подогрев шихты, прокалка руды и ферросплавов в газовых печах | Железная руда ферросплавы, природный газ (мазут) в качестве топлива | Г  | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные                      |
| 4.1.6. Огневая резка шихты  | Металлическая шихта, природный газ (мазут), кислород, керосин и др. | Г  | То же  |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДП 11-Ч.2-72* | Класс опасности и зоны по помещения по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

Склад формо-  
вочных мате-  
риалов

- 4.1.7. Хранение угольной пыли в складах, бункерах Каменноугольная пыль с нижним пределом взрываемости:  
менее 65 г/м<sup>3</sup> Б В-IIa  
более 65 г/м<sup>3</sup> В II-II
- 4.1.8. Хранение в буниках и в сило- Пыль фурановых, фенольных смол и др. с нижним пределом взрываемости до 65 г/м<sup>3</sup> Б В-IIa
- 4.1.9. Хранение в буниках феноло- Пылевидные фенолоформальдегидные смолы и др. нижний предел взрываемости выше 65 г/м<sup>3</sup> В II-II
- 4.1.10. Хранение в складах (бункерах) формовочных материалов (из горючих) Песок кварцевый, глина, огнеупорная, бетония, маршаллит Д Не взрыво- не пожаро- опасные
- 4.1.11. Сушка песка и глины Песок кварцевый, глина огнеупорная, природный газ (мазут) в качестве топлива Г То же

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                                 | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 12.4.2-72 | Класс помещений и опасной зоной по ПУЭ                                  | Примечание  |
|--|---|--|---|---|
| 4.1.12. Хранение крепителей типа ГТФ   | ГТФ и др. с температурой вспышки выше 61°C  | П-П в радиусе 3 м от емкостей                                  | В   |   |
| 4.1.13. Хранение крепителей типа: КО, СБ, СП, П, ТП и др.  | Кубовина остатки синтетических кислот; растворенных в уайт-спирите в соотношении 1:1 с температурой вспышки паров от 28°C до 61°C | Б  | В объеме помещения и в объеме радиусе 5 м от открытых проемов помещения | В-1а в объеме помещения; в радиусе 5 м от открытых проемов помещения<br>В-1а(В-1б)хх) |
| 4.1.14. Хранение концентратов сульфидно-спиртовой барды (ССБ) и приготовление крепителей на его основе | Концентрат ССБ в гвоздях виде и др. с температурой вспышки паров до 61°C  | В  | П-П в радиусе 3 м от бункеров и оборудования                            |   |
| 4.1.15. Хранение крепителей типа хладкого стекла   | Хладкое стекло  | Д  | Не взрыво- и пожаро- опасные  |   |
| 4.1.16. Склад огнеподпоров   | Огнеподпорный кирпич, сифонный припас, кирпичная крошка   | Д  | То же   |   |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцовных вспомогательных | Категория взрывопожарной и пожарной опасности | Классификация и опасной зоны помещения по ИУЭ | Примечание |
|--|---|---|---|------------|
|--|---|---|---|------------|

Плавильное отделение

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| 4.I.17. Плавка металла в вагранках, тигельных, жидкотекущих, гельных и индукционных печах | Шихтовые материалы в вагранках, тигельный металл                                    | Г | На взрыво-не пожаро-опасные |
| 4.I.18. То же, но с гидроприводом   | То же и масла входящие в гидросистему   | Г | То же                       |
| 4.I.19. Помещение печных трансформаторов и маслонапорных станций                          | Трансформаторное масло, индустриальное и пр. масла с температурой вспышки выше 61°C | В | II-I                        |
| 4.I.20. Помещение мотор-генераторов   | Мотор-генераторы, компенсаторные батареи  | Г | На взрыво-не пожаро-опасные |
| 4.I.21. Участок ремонта и сушки ковшей и тигелей  | Отгнеупорные материалы, природный газ (мазут) в качестве топлива                    | Г | То же                       |

Смесеприготовительное отделение

|  |  |   |     |
|--|--|---|-----|
| 4.I.22. Приготовление песчано-глинистых и жидкостекольных формовочных и стекловых смесей | Кварцевые пески, глина отгнеупорная, жидкое стекло, графит | Д | -8- |
|--|--|---|-----|

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                   | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве  | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 12.4.2-72* | Класс по межотраслевым нормам пожароопасной опасности по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
| 4.1.23. Приготовление формовочных смесей с использованием сухой каменноугольной пыли     | Каменноугольная пыль с низким пределом взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>  | Б   | В-Іа   |            |
|  | Кварцевый песок, глина огнеупорная  | ІІ  | Не взрыво- не пожаро- опасные                                |            |
| 4.1.24. Приготовление отаржневых смесей на крахмальных гелях типа ГТФ, КО, СП, СБ, П, ІТ | Генераторная тяжелая фракция оланцевой смолы  | В   | ІІ-ІІ  |            |
|  | Формовочные пески   | ІІ  | Не взрыво- не пожаро- опасные                                |            |
| 4.1.25. Приготовление отаржневых смесей с применением фурановых смол и катализаторов     | Кубовые остатки оинтегических кислот растворенных в уайт-спирите в отношении 1:1 с гемиэтературой вспышки паров от 28°C до 45°C | Б   | В-ІІ   |            |
|  | Смеси, пески формовочные, ортофенольная смола и др.   | ІІ  | Не взрыво- не пожаро- опасные                                |            |
|  | Фурановые смолы в виде пыли с низким пределом взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>   | Б   | В-Іа; в радиусе 5 м от оборудований В-Іа (В-Іб)              |            |

| Наименование технологических процессов, методов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ИДП | Класс поиска и опасной зоны по ПДС | Примечание |
|--|--|--|------------------------------------|------------|
|--|--|--|------------------------------------|------------|

Этиловый спирт и др. с температурой вспышки паяров до 28°C

A

B-Ia;  
в радиусе 5 м от оборудования  
B-Ia

4.I.26. Приготовление холдно-кардящих смесей

Смола в виде кипоостей МФ-17, М-19-62Б, спирт фурфуриловый и др. с температурой вспышки паяров выше 61°C

B

II-I

Ортофосфорная кислота, песок формовочный и др. негорючие материалы

Д

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

Формовочно-заливочное, вспенное  
отделение

4.I.27. Изготовление литьевых форм на формовочных машинах, полуавтоматах, механизированных и автоматизированных линиях без гидроприводов и гидроагрегатов

Негорючие формовочные смеси

Д

То же

4.I.28. То же, с гидроприводами, гидроагрегатами

То же, минеральные масла, входящие в конструкцию машин, карбонаты с температурой вспышки паяров выше 61°C

В

II-I

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                         | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве                                  | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ПДС | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
| 4.1.29. Участки сушки и поверхности подсушки литьевых подушек                                  | Литейные подформы, природный газ или мазут в качестве топлива                                   | Г   | Не взрыво- и пожаро- опасные          |            |
| 4.1.30. Изготовление отливок на кильных станках с гидроциривом                                 | Жидкий металл, масла, входящие в конструкцию машины   | Г   | То же                                 |            |
| 4.1.31. Изготовление отливок на кильных станках с пневмо- или механическим приводом            | Жидкий металл   | Г   | —                                     |            |
| 4.1.32. Участки заливки и выбивки форм   | Жидкий металл. Отливки с температурой до 500°C  | Г   | —                                     |            |
| <u>Стержневое отделение</u>  |   |   |                                       |            |
| 4.1.33. Изготовление стержней на стержневых машинах, автоматах и линиях                        | Стержневые смеси песчано-глинистые и на кремнигельях ГГБ, СБ, СН, КО, хидрокского стекла и т.п. | Д   | —                                     |            |
| 4.1.34. Изготовление стержней по горячей основе с газовым или электрическим обогревом до 250°C | Стержневые смеси на основе фурандовых смол, стержневые ящики                                    | Г   | —                                     |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования   | Наименование веществ, материалов, образований в производстве  | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Классификация и опасность взрывов по ПУЭ | Примечание                     |
|--|---|---|--|--------------------------------|
| 4.1.35. Изготовление стеркней из холодногорячих смесей   | Песок, формовочный, смолы МОБ-17, МО-19-626, фурфуриловый спирт и др. с температурой вспышки выше 61°C                                    | В   | II-Ч.2-72                                | II-Ч.2-72                      |
| 4.1.36. Сушка стеркней   | Природный газ (мазут) в качестве топлива  | Г   |  | Не взрыво- не пожаро- опасные. |
| 4.1.37. Окраска стеркней   | Противо-пригарные краски (водный раствор)   | Д   |  | То же                          |
| 4.1.38. Промежуточный склад хранения стеркней  | Сухие стеркни   | Д   |  | -*-                            |
| <u>Термообрубоное отделение</u>  |   |   |  |                                |
| 4.1.39. Отневая резка листников и природный газ, бензин, газопла- кислород, кав- менная стружка, россия, элект- заварка дефект- росварочные тов листьев аппараты | Отливки, при- родный газ, бензин, газопла- кислород, кав- менная стружка, россия, элект- заварка дефект- росварочные тов листьев аппараты | Г   |  | -*-                            |
| 4.1.40. Обрубка, зачистка на обдирочных станках, очистка листьев в дробеметных камерах и барабанах:  | Отливки, абразивные круги, металлическая проба или песок  | Д   |  | -*-                            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс помещений и опасной зоны по ПОЗ | Причение |
|--|--|---|---------------------------------------|----------|
|--|--|---|---------------------------------------|----------|

Вспомогательные отделения и участки

- 4.1.41. Промежуточные склады металлической оснастки Модели, подмодельные платы и т.д. Д Не взрыво- не пожаро- опасные
- 4.1.42. Промежуточные склады деревянной оснастки То же, деревянные В II-Па
- 4.1.43. Ремонтно-механические мастерские Станки с точечной системой смазки Д Не взрыво- не пожаро- опасные
- 4.1.44. Цеховые эксп-лаборатории Мебель, приборы, химикаты, кислоты, щелочи, соли и др. В II-Па

4.2. Цехи цветного литья

Категория аналогичных технологических процессов смотреть в разделе - цехи чугунного и стального литья, п.4.1.

- 4.2.1. Очистка и обтирка алюминиевых отливок Отливки, алюминиевая пыль, нижний предел взрыво-взаемости до 65 г/м<sup>3</sup> Б В-П
- 4.2.2. Очистка и обтирка отливок из магниевых сплавов Отливки, магниевая пыль, нижний предел взрыво-взаемости до 65 г/м<sup>3</sup> Б В-П

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по УДИП | Класс пошечения и опасной зоны по ПУЭ | Примечание                          |     |
|--|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| <b>4.2.3. Обезжиривание литья перед пропиткой</b>                      | Тетрахлорэтилен и др. с температурой испытки плавов выше 61°C   | В  | II-М-2-72*                            | II-М-2-72*                          | П-І |
|  | Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан) и др. негорючие материалы   | Д  |                                       | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные |     |
| <b>4.2.4. Пропитка отливок пропиточным составом</b>                    | Смола ПН-301 -100%, паста- 1,5% (состав пасты: перекись бензола-50%, бутилгидрат-20%, бигидрол-50%) и др. с температурой испытки плавов до 28°C | А  |                                       | П-Іа                                |     |
| <b>4.2.5. Приготовление пасты для пропиточного состава</b>             | То же   | А  |                                       | П-Іа                                |     |
| <b>4.3. Цеха литья по выплавляемым материалам</b>                      |   |  |                                       |                                     |     |
| <b>4.3.1. Склад шихтовых материалов</b>                                | Металлическая шахта   | Д  |                                       | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасная |     |
| <b>4.3.2. Склад формовочных материалов:</b>                            | - хранение пыле-видного кварца  | Д  | Пылевидный кварц                      | То же                               |     |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                          | Наименование веществ, материалов, образований в производстве        | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ХИП | Класс помещений и опасной зоны по Пожарной безопасности по ПУЭ | Примечание |
|---|---|---|--|------------|
| - хранение бурового глины в емкостях  | Буровольный водок с никаким пределом взрывоопасности до 65 г/м3     | Б   | В-Па   |            |
| - хранение растворителя в емкостях в специальном отсеке склада                                  | Ацетон и др. с температурой испарения паров до 28°C                 | А   | В-Іа   |            |
| - хранение этил-силиката в емкостях в специальном отсеке склада с недоработанным выходом наружу | Этилсиликат кремниевой кислоты, температура испарения паров до 28°C | А   | В-Іа   |            |
| - хранение парафинина в таре (деревянных бочках)  | Парафин   | В   | П-Па   |            |
| - хранение синтетического церезина в емкостях   | Церезин   | В   | П-І  |            |
| - хранение борной кислоты в емкостях  | Борная кислота  | Д   | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные                            |            |
| - хранение огнеупорной глины в сilosах (закромах)   | Глина   | Д   | То же  |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образований в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 12.1.2-72 | Класс пожаро-опасности по ПДС | Примечание  |
|--|--|--|-------------------------------|---|
| - хранение кислот  | Соляная кислота, серная кислота                              | В  | II-I                          | Письмо<br>ДенГИИ<br>№ 17-02/П<br>от 15.<br>08.73г.<br>(категория В) |

#### 4.3.3. Плавильное отделение

##### Ковшовое отделение

|   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| Приготовление огнеупорной обмазки                   | Кирпич, песок, глина                     | II | Не взрыво- См. раз-<br>не пожаро- дел 4.1.<br>опасные |
| Сушка ковшей в печах с газовым (мазутным) обогревом | Природный газ (мазут) в качестве топлива | Г  | То же   |

#### 4.3.4. Модельное отделение

|                                  |   |   |      |
|----------------------------------|---|---|------|
| Приготовление модельных составов | Парафин, церезин с температурой вспышки паяров выше 61°C      | В | II-I |
|                                  | Буроугольный воск, нижний предел взрыво-взрывности до 65 г/м3 | Б | В-Па |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования            | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДП 11-М.2-72 | Класс помещений и опасной зоны по помещения по ПУЭ         | Примечание |
|---|---|--|--|------------|
| 4.3.5. Изготовление модельных звеньев и блоков                                    | Модельный состав: парафин, буруогольный воск, царезан   | В  | II-I   |            |
| Приготовление огнеупорного покрытия (с применением ацетона)                       | Смесь: парафин, буруогольный воск, перезин, маршалит, этилсиликат-32, ацетон, температура вспышки до 28°C | А  | B-1a   |            |
| Приготовление огнеупорного покрытия: (без применения ацетона)                     | Смесь: парафин, буруогольный воск, маршалит, этилсиликат  | В  | II-I   |            |
| 4.3.6. Нанесение огнеупорного покрытия на модельные блоки                         | Этилсиликат и ацетон в составе огнеупорного покрытия  | А  | B-1a; в радиусе 5 м от проемов оборудования B-1a (B-16)xx) |            |
| 4.3.7. Процесс отжига керамических форм в среде песка в печах с газовым обогревом | Керамические формы, кварцевый песок, природный газ  | Г  | Не взрыво-не пожаро-опасные                                |            |
| 4.3.8. Сушка модельно-керамических блоков (в камерах и изоляционных помещениях)   | Аммиак, парафин, буруогольный воск, царезан, пылевидный кварц   | Б  | B-16   |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности | Класс взрывоопасности и опасной зоны | Причина |
|--|---|--|--------------------------------------|---------|
|  |   | II-М.2-72                                    | II-М.2-72                            |         |

4.3.9. Выплавка модели- Модельный со-  
бого состава из став (парафин,  
керамических буруогольный  
блоков воск, деревян)  
вода с темпе-  
ратурой 80°C

В

II-1

4.3.10. Сушка и прокал- Керамические  
ка керамических блоки, пары  
блоков воды, природ-  
ный газ (ма-  
зут) в каче-  
стве горючего

Г

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

4.3.11. Заливка керами- Жидкий метал-  
ческих блоков ликой метал-  
лом

Г

То же

4.3.12. Выливка и ох- Отливки, кера-  
лаждение залитых мическая каш-  
блоков ка, песок,  
кварцевый

Д

-"

4.3.13. Приготовление щелочного ра- Вода, щелочь

Д

-"

4.3.14. Выщелачивание керамики из отливок

Вода, щелочь,  
керамика

Д

-"

4.3.15. Термообработка литья в печи с электрообогре-  
вом и защитной атмосферой

Задвижная атмос-  
фера:  
N<sub>2</sub>-96%,  
CO-2%,  
H<sub>2</sub>-2%

Г

-"

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
|--|---|---|---------------------------------------|------------|

|  |  |   |                             |
|--|--|---|-----------------------------|
| 4.3.16. Приготовление защитной атмосферы из природного газа в генераторах с наличием горячего факела | Природный газ, защитная атмосфера примерного состава<br>Н <sub>2</sub> -96%<br>СО-2%<br>Н <sub>2</sub> -2% | Г | Не взрыво-на пожаро-опасные |
| 4.3.17. Склад литья (хранение в таре)  | Оглушки  | Д | То же                       |
| 4.3.18. Зачистка отливок   | Оглушки, наждачные круги   | Д | -"                          |

#### 4.4. Цех оболочкового литья

|   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| 4.4.1. Плавильное отделение                                   |  |   | См. раздел 4.1.             |
| 4.4.2. Смесеприготовительное отделение                        |  |   |                             |
| - приготовление пакетированных смесей (в отдельном помещении) | Песок кварцевый  | Д | Не взрыво-на пожаро-опасные |
|   | Формальдегидная смола, нижний предел взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup> | Б | В-Іб                        |
|   | Фурфурол   | Б | В-ІІ                        |

#### Формовочно-заливочно-выливное отделение

|  |  |
|--|--|
| 4.4.3. Изготовление оболочек на машинах с гидроприводами | Масло "Изоду-дусгидравлическое" или "Цилиндровое" в закрытых |
|--|--|

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образований в производстве     | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по МДС 33-74* | Класс опасности и опасной взрывчатки по ИМО | Причесование              |
|--|--|---|---|---------------------------|
| и гипроагрегатами с газовым или электрическим обогревом                | сосудах, входящих в конструкцию машин                            | Г   | На взрыво-не пожаро-опасные                 | См. примечание п.2.7.6.   |
| 4.4.4. Спекание оболочек при температуре 450°C                         | Ободочки из пакированной смеси, природный газ в качестве топлива | Г   | То же                                       |                           |
| 4.4.5. Участок заливки формы жидким металлом                           | Жидкий металл в различных ковшах                                 | Г   | -"  |                           |
| 4.4.6. Участок выбивки и охлаждения заливных оболочековых форм         | Оглазки, ободочки в виде крошки                                  | Д   | -"  |                           |
| 4.4.7. Старинное отделение   | Отделение очистки и термообработки деталей                       |   |   | См. п. п. 4.1.33+ 4.1.38. |
| 4.4.8. Участок огневой резки литников и прибылей                       | Оглазки, природный газ, керосин, кислород                        | Г   | -"  |                           |
| 4.4.9. Зачистка отливок на обдирочных станках                          | Оглазки, абразивные круги  | Д   | -"  |                           |

**5. КАТЕГОРИИ**

технологических процессов кузнечно-  
штамповочного производства по взрыв-  
ной, взрывопожарной и пожарной  
опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образований в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасности по СНиП II-М.2-72 | Класс помещения по ПУЭ | Примечание |
|--|--|---|------------------------|------------|
|--|--|---|------------------------|------------|

**5.1. Кузнеично-штамповочные цехи**

|   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 5.1.1. Склад металла  | Сортовой и калиброванный металлопрокат, заготовки, холощные поковки, штампы (без горючих материалов) | Г | Не взрыво-, не пожаро- опасные |
| 5.1.2. Заготовительное отделение с нагревом металла в печах                       | Сортовой металлопрокат, природный газ  | Г | То же                          |
| 5.1.3. Кузнеично-штамповочное отделение с нагревом металла в печах до 1150-1200°C | Сортовой прокат, заготовки, пиролитический газ (мазут)   | Г | -"                             |
| 5.1.4. Склады остывающих поковок, штамповок (до и после термической обработки)    | Нагретый металл  | Г | -"                             |
| 5.1.5. Помещения маслостанций систем смазки и гидроприводов                       | Масла: индустриальное-50, авиационное М-20 и т.п. с температурой вспышки паров выше 61°C             | В | II-1                           |
| 5.1.6. Правка, чеканка, Холодный ме-<br>ханический обрез-<br>ка заусениц          | Холодный ме-<br>ханический обрез-<br>ка заусениц   | Г | Не взрыво-, не пожаро- опасные |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                                   | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ Р 12.2-73 | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание                    |
|--|---|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| 5.1.7. Тоннели и подвалы, предназначенные для сборки и транспортировки металлоотходов и обрезных прессов | Металлоотходы, оставшийся обойд незначительная утечка масла индустриального   | Д  |                                       | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 5.1.8. Термическая обработка поковок и штамповок   | Поковки и штамповки в горячем состоянии   | Г  |                                       | То же                         |
| 5.1.9. Зачистка и контроль деталей по твердости  | Отливки, поковки, штамповки, детали   | Д  |                                       | -"                            |
| 5.1.10. Промывка деталей при термической обработке   | Детали, содовый раствор (5-3%) с температурой 70-90°C или раствор триэтаноламин-фосфата с температурой 70-90°C и т.п. | Д  |                                       | -"                            |
| 5.1.11. Промывка в пазах трихлорэтаном (выделить в отдельное помещение по санитарным требованиям)        | Детали, трихлорэтан (тобксичен при соприкосновении с открытым пламенем образует фосген)                               | Б  | В-1а                                  |                               |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования               | Наименование веществ, материалов, образцов в производстве   | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72 | Класс помещений и опасной зоны повещения по ПУЭ | Примечание                    |
|--|---|--|---|-------------------------------|
| 5.I.I2. Сульфидирование (выделять в отдельное помещение по санитарным требованиям)   | Смесь цианистых солей и сернистых соединений:               |  |   |                               |
|  | Масла индустриальные различных марок в закалочных баках     | Г  |   | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 5.I.I3. Помещения для хранения легко воспламеняющихся жидкостей в расходных емкостях | Метанол и др. щицкости с температурой вспышки плав. до 28°C | А  |   | B-Ia                          |
|  | от 28°C до 45°C   | Б  |   | B-Ia                          |
|  | от 45°C до 61°C   | Б  |   | II-I                          |
|  | выше 61°C   | В  |   | II-I                          |
| 5.I.I4. Помещения для хранения аммиака в баллонах                                    | Аммиачная рампа на 4-12 баллонов                            | Б  |   | B-IIб                         |
| 5.I.I5. Пирометрическая  | Приборы контроля температурного режима в печах              | Д  |   | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 5.I.I6. Экспресс-лаборатории:  |   |  |   |                               |
| а) без наличия в лаборатории горючих емкостей  | Приборы контроля качества термообработки, металла           | Д  |   | То же                         |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ Р 512-72 | Класс посещаемости и опасной зоны помещения по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

б) при наличии в лаборатории горючих жидкостей

Горючие жидкости с температурой воспламенения выше

61°C

В

II-II

Кислород

Б

В-II

**6. К А Т Е Г О Р И И**

технологических процессов термической обработки металлов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности

|  |   |   |                                      |            |
|--|---|---|--------------------------------------|------------|
| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ЧНПП 11-М.2-72 | Класс пошестия и опасной зоны по ПДС | Примечание |
|--|---|---|--------------------------------------|------------|

## 6.1. Термическое производство

- 6.1.1. Отжиг, нормализация деталей из малоуглеродистой стали (печи с газовым или электрическим обогревом)
- Раскаленный металл, по трубам в печи подается эндогаз или экзогаз; Г
- Не взрыво, не пожаро- опасные
- 6.1.2. Закалка и высокий отпуск в печи с газовым или электрическим обогревом
- Раскаленный металл, индустриальные масла различных марок, по трубопроводам в печи подается эндогаз Г
- То же
- 6.1.3. Закалка в масле и нагрев в соляных ваннах
- Раскаленный металл, соли хлористого бария, калия, натрия, едкий натр, расплавленный в электрованнах, индустриальные масла различных марок Г
- 
- 6.1.4. Цементация и нитроцементация (газовая)
- Керосин, эндогаз, природный газ, пропан-бутан Г
- 
- 6.1.4. Азотирование (газовое)
- Аммиак в бадахах, нижний концентрационный предел воспламенения более 10% Б
- В-16

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                                   | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве                                    | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ГОСТ 12.4-72 | Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|--|---|---------------------------------------|------------|
| 6.1.5. Защита от цементации (окислительное помещение)  | Каменноугольный тодуол или каменноугольный бензин и т. п. с температурой испарения паров до 28°C | A   | B-1a                                  |            |
| 6.1.6. Жидкостное цинкирование и азотирование (выделить в отдельное помещение по санитарным требованиям) | Раскаленный металл, расплавленные цинкистые соли в ваннах  | Г   | Не взрыво-, не пожаро- опасные        |            |
| 6.1.7. Жидкостное азотирование   | Раскаленный металл, расплав седимы в электро-ванных  | Г   | То же                                 |            |
| 6.1.8. Закалка с нагревом токами высокой частоты   | Раскаленный металл, индукционные масла различных марок   | Г   | II-1                                  |            |
| 6.1.9. Борирование в соляных ваннах  | Раскаленный металл, расплав буры   | Г   | Не взрыво-, не пожаро- опасные        |            |
| 6.1.10. Получение защитной атмосферы   | Природный газ, пропан-бутан или метанол  | Г   | То же                                 |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования           | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве  | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОСИИ<br>II-М.2-72 | Класс по钱财-мии и опасной зоне по ПУЭ | Примечание                           |
|--|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 6.I.II. Кладовые хранения цианистых солей  | Цианистые со-<br>ли в метал-<br>лических ба-<br>рабанах  | Д   |                                      | Не взрыво-,<br>не пожаро-<br>опасные |
| 6.I.I2. Кладовые хранения веществ, применяемых для нейтрализации цинка           | Хлористая<br>известь   | Д   |                                      | То же                                |
| 6.I.I3. Маслоохлади-<br>тельные установки в подвалах и каналах для маслопроводов | Масла типа:<br>индустриаль-<br>ное-12; 20<br>и т.п. с<br>температурой<br>вспышки па-<br>ров выше<br>61°C | В   |                                      | II-I                                 |
| 6.I.I4. Отжиг, нормали-<br>зация, отпуск, закалка в воле                         | Нагретые де-<br>тали, вода   | Г   |                                      | Не взрыво-,<br>не пожаро-<br>опасные |
| 6.I.I5. Нагрев деталей в пламенной печи  | Природный<br>газ, детали   | Г   |                                      | То же                                |

7. КАТЕГОРИИ

складов по взрывной, взрывопожарной  
и пожарной опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве | Категория взрыво-пожарной и похар-ной опаснос-ти, по ГОСТ 11-4.2-72 | Класс почище-ния и опасной зоны ПОЗ по ПУЭ | Приме-чание |
|--|---|---|--|-------------|
|--|---|---|--|-------------|

**7.1. Склады готовых изделий, комплектующих изделий, запасных частей, главные магазины**

|   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| <b>7.1.1. Хранение несгораемых (металлических) изделий в металлической таре и поддонах</b>                            | Несгораемые материалы   | Д | Не взрыво-, не пожаро-опасные |
| <b>7.1.2. Хранение несгораемых (металлических) узлов и изделий с наличием сгораемых частей или сгораемых упаковок</b> | Несгораемые изделия, сгораемые изделия и сгораемая упаковка: бумага, резина, дерево, ткань и т.д. | В | II-Па                         |
| <b>7.1.3. Хранение сгораемых материалов</b>   | Резинотехнические изделия, бумага, текстиль, картон, дерево, войлок, породон                      | В | II-Па                         |

**7.2. Склад готовой продукции**

|   |  |   |        |
|---|--|---|--------|
| Хранение готовой продукции на открытой площадке, включая погрузочно-разгрузочную и конвейерную площадку | Сгораемые материалы и узлы готовых изделий | В | II-III |
|---|--|---|--------|

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДП 11-и 2-72 | Класс помещения и опасной зоны по ПДС | Примечания |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
|--|---|--|---------------------------------------|------------|

**7.3. Склад отделов главного механика, энергетика и капитального строительства**

|  |  |   |        |
|--|--|---|--------|
| Хранение несгораемых приборов, оборудования в горючей упаковке | Сгораемая упаковка: бумага, картон, дерево | B | II-IIa |
|--|--|---|--------|

**7.4. Центральный инструментальный склад**

|  |                                    |   |        |
|--|------------------------------------|---|--------|
| Хранение закрепленного сервированного инструмента, упакованного в первичную горючую упаковку в металлической таре на металлических стеллажах | Сгораемая упаковка: бумага, картон | B | II-IIa |
|--|------------------------------------|---|--------|

**7.5. Склад абразивных материалов**

- 7.5.1. Хранение абразивных кругов, абразивного инструмента на стеллажах в металлической таре
- 7.5.2. То же, на деревянных стеллажах в деревянной таре

|                               |   |                               |
|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Несгораемые материалы         | Д | Не взрыво-, не пожаро-опасные |
| Несгораемые материалы, дерево | В | II-IIa                        |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ Р ИСО 14993-92 | Класс помещений и опасной зоны по ПДС по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

### 7.6. Склад металла, литья и поковок

|  |   |    |                                |
|--|---|----|--------------------------------|
| Хранение металла на металлических стеллажах и в штабелях | Сталь, чугун, алюминий, бронза, медь и т.п. | II | Не взрыво-, не пожаро- опасные |
|--|---|----|--------------------------------|

### 7.7. Склад стройматериалов и огнеупоров

#### 7.7.1. Хранение горючих стройматериалов:

|                        |                              |   |        |
|------------------------|------------------------------|---|--------|
| - в помещениях         | Дерево, ру-<br>бленый и т.п. | V | II-IIa |
| - на открытой площадке | То же                        | V | II-II  |

#### 7.7.2. Хранение несгораемых материалов в несгораемой упаковке

|  |    |                                |
|--|----|--------------------------------|
| Стекло, цемент, известь, гашенная, огнеупорный кирпич и т.п. | II | Не взрыво-, не пожаро- опасные |
|--|----|--------------------------------|

### 7.8. Склад светлых нефтепродуктов

#### 7.8.1. Хранение светлых нефтепродуктов в подземных и наземных резервуарах, в таре на открытой площадке

|  |  |      |
|--|--|------|
| Бензин, растворители и др. с температурой взрыва до 28°C | А<br>до 20 м по горизонтали<br>и вертикали от места открытого слива и налива.<br>5 м - от дыхательных и предохранительных клапанов | B-II |
|--|--|------|

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращаемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-Ч.2-72 | Класс по пожаро-опасной зоне по ПДС | Примечание |
|--|---|--|-------------------------------------|------------|
|--|---|--|-------------------------------------|------------|

|                 |   |       |
|-----------------|---|-------|
| от 28°C до 45°C | Б | B-Ig  |
| от 45°C до 61°C | Б | II-II |
| выше 61°C       | В | II-II |

**7.8.2. Хранение светлых нефтепродуктов**

|  |  |   |      |
|--|--|---|------|
| в резервуарах, таре, в закрытых специальных помещениях | Бензин, растворители 646, соли нефти, спирт этиловый и др. о температурой вспышки паров: до 28°C | А | B-Ia |
|  | от 28°C до 45°C  | Б | B-Ia |
|  | от 45°C до 61°C  | Б | II-I |
|  | выше 61°C  | В | II-I |

**7.8.3. Насосная станция (установка) для перекачки светлых нефтепродуктов**

|  |   |      |
|--|---|------|
| Нефтепродукты с температурой вспышки паров: до 28°C (бензин и др.) | А | B-Ia |
| от 28°C до 45°C (уайт-спирит и др.)                                | Б | B-Ia |
| от 45°C до 61°C (керосин осветительный)                            | Б | II-I |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, быстрых, обращающихся в производстве | Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ Р 512-72 | Класс пожаро- и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|--|--|-------------------------------------|------------|
|--|--|--|-------------------------------------|------------|

выше 61°C  
(дизельное топливо, ДС-1, II-1, II-2 и др.)

II-I

### 7.9. Склад масел

|   |   |   |        |
|---|---|---|--------|
| 7.9.1. Хранение масел в наземных и подземных резервуарах на открытой площадке | Масла различные с температурой взрывчатки паров выше 61°C | В | II-III |
| 7.9.2. Хранение масел в таре в закрытом помещении                             | То же   | В | II-I   |
| 7.9.3. Маслораздаточное помещение   | То же   | В | II-I   |

### 7.10. Склад мазута

|  |                |   |   |
|--|----------------|---|---|
| 7.10.1. Хранение мазута в резервуарах или таре на открытой площадке  | Мазут топочный | В | II-III  |
| 7.10.2. Хранение мазута в резервуарах или таре в закрытых помещениях | То же          | В | II-I  |
| 7.10.3. Насосная станция по перекачке мазута                         | -*-            | В | II-I<br>При подогреве мазута до температуры взрывчатки выше принимать категорию Б, класс В-1а |

69.

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрыво-зарядной и пожарной опасности СНиП по ГИЗ 11-1.2-72 | Класс почищаемости и опасной зоны по ГИЗ | Примечание |
|--|---|--|--|------------|
|--|---|--|--|------------|

7.II. Склад красок

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
| Хранение красок, приготовленных на огнеопасных растворителях в помещении | Р-4, 646 и др. с температурой испарения паров до 28°C             | А | В-Іа |
|  | Уайт-спирит и др. с температурой испарения паров: от 28°C до 45°C | Б | В-Іа |
|  | от 45°C до 61°C   | Б | П-І  |

7.I2. Склад сжатых газов

|   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| 7.I2.1. Хранение горючих и взрывоопасных газов в баллонах | Ацетон, водород и г.п. с насыщим пределом взрывоопасности до 10% | А | В-Іа                           |
|   | Аммиак   | Б | В-Іб                           |
| 7.I2.2. Хранение газов, поддерживающих горение            | Кислород -   | Б | В-Іб                           |
| 7.I2.3. Хранение инертных газов                           | Газы типа: азот, углекислоди и г.п.                              | Д | Не взрыво-, не пожаро- опасные |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по СНиП 11-42-72 | Класс почи-дения и опасной зоны по ВДО | Призна-чение |
|--|---|--|--|--------------|
|--|---|--|--|--------------|

### 7.13. Склад химикатов и ядохимикатов

#### 7.13.1. Хранение негорючих химикатов в несгораемой упаковке

Химикаты:  
сода кальциевая, окись натрия, щелочь калий, окись цинка, бисульфат натрия, поликарбилимид и др.

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

#### 7.13.2. Хранение ядохимикатов

Ядохимикаты:  
цианистый калий, цианистый натрий

Д

То же

### 7.14. Склады крепителей

#### 7.14.1. Склады горючих порошков

Порошки:  
турбоновой смолы, фенольной смолы, бакелитовой смолы и т.п. с никаким пределом взрываемости до 65 г/м<sup>3</sup>

Б

В-Па

#### 7.14.2. Хранение крепителей, огне-опасных жидкостей

Этиловый спирт, ацетон и т.п. с никаким пределом воспламенения до 28°C

А

В-Па

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и сборудований | Наименование веществ, материалов, образующих в производстве | Населенная территория и показания спасательных постов | Класс опасности и опасной зоны по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|---------------------------------------|------------|
|--|---|---|---------------------------------------|------------|

7.14.3. Хранение твердых веществ  
Перекись бензоила и  
т.п. Б В-Іа

7.15. Склад кислот

7.15.1. Хранение кислот  
в резервуарах  
на открытой  
площадке Кислоты:  
азотная,  
серная,  
соляная В II-III  
Письмо  
ДепГПИ  
№ 17/02/  
II от  
15.08.  
73 (категория В)

7.15.2. Хранение кислот  
в закрытых помеще-  
ниях в гараже,  
насосная станция  
по перекачке  
кислот Тоже В II-ІІа То же

7.16. Центральный материальный склад в закрытом помещении

Спецодежда,  
капельные  
и хозяйствен-  
ные товары,  
электротехни-  
ка, и др. гор-  
ячие матери-  
али в упаковке  
из древесины,  
ткани, карто-  
на и т.п. В II-ІІа

Метизы смазан-  
ные жировой  
смазкой в це-  
ревянной та-  
ре и бумаге В II-ІІа

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ 11-42-72 | Класс по взрыво- и пожаро- опасной зоне по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

Цветные металлы, сталь- ная проволока в штабелях с использованием горючих материалов (упаковочных)

B

II-Па

Комплектую- щие изделия в картонной и деревянной упаковке

B

II-Па

#### 7.17. Склад черных металлов и заготовок

Прокат, сор- товой металл в металлических стеллажах

Д

Не взрыво-, не пожаро- опасные

Литье, поковки и штамповки в металлической гаре на металлических стеллажах

Д

То же

Прокат в штабелях с использованием горючей упаковки, прокладок, амортизационных и консервационных материалов

B

II-Па

**8. КАТЕГОРИИ**

технологических процессов приготовления  
маслоэмульсионных жидкостей и транспор-  
тировки огнеопасных веществ по взрывной,  
взрывопожарной и пожарной опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования   | Наименование веществ, материалов, образцовных в промышленстве  | Категория взрыво-пожарной опасности по ОНДИШ 11-Ч-2-72  | Класс помещений и опасной зоны по межотраслевым нормам по ПУЭ | Примечание  |
|--|--|---|---|---|
| <u>8.1. Насосные установки по перекачке взрыво-пожароопасных жидкостей (в отдельных помещениях производственных зданий)</u>                          |  |   |   | См. п.7.8.3.  |
| <u>8.2. Цеховые складовые хранилища взрыво-пожароопасных жидкостей</u>   |  |   |   | См. п.7.8.2.  |
| <u>8.3. Огнеделение приготовления масло-эмulsionийных жидкостей</u>  | Масла различные, судьбо-фрезол и пр. с температурой вспышки паров выше 61°C  | B   | II-I  |   |
| <u>8.4. Циркуляционные установки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) в подвальном помещении</u>   | То же  | B   | II-I  |   |
|  | Эмульсия, со-довый раствор и т.п. на водной основе   | D   |   | Не взрыво-, не пожаро-опасные   |
| <u>8.5. Транспортировка по трубопроводам взрыво-пожароопасных жидкостей, включая и трубопроводы циркуляционных установок (в закрытых помещениях)</u> | Распределители, дизельное топливо, керосин и др. жидкости с температурой вспышки паров до 28°C до 28°C до 61°C выше 61°C | Категория производства определяется взрыво-пожаро-опасностью технологического процесса в данном помещении |   | Прокладка трубопроводов для транспортировки жидкостей с температурой вспышки до 61°C включительно в подвалах не допускается |

**9. КАТЕГОРИИ**

технологических процессов по взрывной,  
взрывопожарной и пожарной опасности  
испомогательных производств (цехов)

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОСИП | Класс по опасности по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------|------------|
|--|---|--|---------------------------|------------|

## 9. Вспомогательное производство

### 9.1. Производство ацетилена

#### 9.1.1. Генераторный цех (цех разложения карбидов кальция)

|   |                |   |       |   |
|---|----------------|---|-------|---|
| - Генераторное отделение с газо- выделениями от загрузки генераторов и при удалении ила | Карбид кальция | A | B-I   | Справочник по технике безопасности, противопожарной технике и производственной санитарии ( Том 3, стр.229 изд. "Судостроение" 1972г.) |
| - Генераторное отделение с герметизированной загрузкой генераторов и удалением ила      | То же          | A | B-IIa |   |
| - Газодельцерная. Отделение очистки ацетилена   | Ацетилен       | A | B-IIa |   |
| - Презарядная химических очистителей  | -"             | A | B-I   |   |
| - Шелочная  | -              | Д |       | Не взрыво-, не пожаро- опасное  |
| - Промежуточный склад карбидов кальция в барабанах                                      | Карбид кальция | A | B-I   |   |
| - Раскупорочная барабанов с карбидом кальция  | То же          | A | B-I   |   |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцовных и производств | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-Ч.2-72 | Класс помещений и зон пожароопасности по ПУЭ | Примечания |
|--|---|--|--|------------|
|--|---|--|--|------------|

- Навес для геометрических конструирований с кардиом кальция Кардиом кальция А В-Іг
- Диспетчерская, КИП, щитовое помещение - Д Не взрыво, не пожаро- опасные
- Инструментальная и материальная кладовая - Д То же
- Лаборатория - Б II-І

#### 9.1.2. Цех компрессии ацетилена:

- Компрессорная ацетилена - Д В-Іа
- Электромоторное отделение - Д Не взрыво, не пожаро- опасные
- Компрессорная воздуха - Д То же
- Осушка ацетилена в герметизированных системах - А В-Іа
- То же, с газонеделением при периодической перезарядке осушителей - А В-І
- Инструментальная и материальная кладовая - Д Не взрыво, не пожаро- опасные

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцовых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ГОСТ Р 12.2.72 | Класс по опасности и опасной зоне по ПДС | Примечание |
|--|---|--|--|------------|
|--|---|--|--|------------|

### 9.1.3. Цех наполнения ацетиленовых баллонов

|   |          |   |      |                             |
|---|----------|---|------|-----------------------------|
| - Наполнительная  | Ацетилен | А | В-Іа |                             |
| - Отделение хранения баллонов (наполненных и использованных)  | -**-     | А | В-І  |                             |
| - Навес для хранения баллонов (наполненных и использованных)  | -**-     | А | В-Іг |                             |
| - Отделение пневмообдувки баллонов                            | -        | А | В-Іа |                             |
| - Отделение фреоновой ходильной установки                     | -        | Д |      | Не взр<br>не пожа<br>опасны |
| - Ремонтно-испытательная мастерская                           | -        | А | В-Іа |                             |
| - Ацетиленировочное отделение                                 | -        | А | В-Іа |                             |
| - Окрасочная (ручная, кистями)                                | -        | Б | П-І  |                             |
| - Окрасочная (пульверизатором или в электроостатическом поле) | -        | Б | В-Іб |                             |
| - Отделение сушки баллонов                                    | -        | Б | В-Іб |                             |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве | Категория взрывопожарной и пожароопасности | Класс взрыво-опасной и пожароопасной зон | Примечание |
|--|---|--|--|------------|
|  |   | ст. п. 11-12-72                            | 11-12-72                                 |            |

- Помещение для разведения и хранения красок - А В-Іа

- Инструментальная и материальная кладовая - Д Не взрыво, не пожаро-опасная

#### 9.1.4. Илоловые отстойники

- Приемники для отставания ила - А В-І

#### 9.1.5. Основные склады карбида кальция (в барабанах):

- С искусственной вентиляцией - А В-І

- С механической приточной вентиляцией периодического действия - А В-Іа

#### 9.1.6. Газогольдеры ацетиленовые (наружные)

- А В-Іг

#### 9.1.7. Ацетиленовые распределительные установки

- А В-І

- Разрядное отделение - А В-І

- Отделение хранения баллонов (наполненных и использованных) - А В-І

| Наименование<br>технологических<br>производств, участков и оборудо-<br>ваний  | Наименование<br>помеще-<br>ний, зданий, сооружений<br>в производ-<br>стве | Категория<br>взрывоопас-<br>ности и пожаро-<br>опасности | Класс<br>пожаро-<br>опасной<br>зоны по<br>закону | Приме-<br>чания  |
|---|---|--|--|--|
| 9.2. Производство кислорода   |   |  |  |  |
| 9.2.1. Разделение воз-<br>духа (все поме-<br>щения)   | -   | II   | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные              | На осно-<br>вании<br>Инструк-<br>ции по<br>проекти-<br>рованию<br>производ-<br>ства газооб-<br>разных<br>и сжи-<br>женных<br>продук-<br>тов раз-<br>деления<br>воздуха.<br>ВСН6-75<br>Минхим-<br>пром. |
| 9.2.2. Очистка продуктов<br>разделения воз-<br>духа:  |   |  |  |  |
| - машинное отде-<br>ление   | -   | II   | To же  |  |
| - камеры выхлага-<br>ния углеводо-<br>родов   | -   | II   | --   |  |
| - отделение кон-<br>тактных аппа-<br>ратов  | -   | A  | B-IB   |  |
| 9.2.3. Наполнение балло-<br>нов продуктами<br>разделения воз-<br>духа:  |   |  |  |  |
| - наполнительная<br>кислорода   | -   | II   | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные              |  |
| - отделение хране-<br>ния баллонов<br>(наполненных и<br>порожних)   | --  | A  | To же  |  |
| - газоанализатор-<br>ная  | -   | B  | II-I   |  |
| 9.2.4. Хранение продук-<br>тов разделения<br>воздуха в мокрых<br>и сухих стальном<br>газодьзерах<br>(все помещения) | -   | B  | II-I   |  |
| 9.2.5. Хранение газооб-<br>разных продуктов<br>в рециркуляциях:   |   |  |  |  |
| - отделение для ре-<br>циркуляции с про-<br>дуктами разделе-<br>ния воздуха   | -   | II   | Не взрыво-<br>не пожаро-<br>опасные              |  |

| Наименование технологических процессов, пакетов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, соединений в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по СНИП II-М-2-72 | Класс взрывоопасности и зонирования по ПУЭ | Приложение |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

- помещение для реципиентов с водородом - А В-Іб

9.2.6. Хранение сжиженных продуктов разделения воздуха (все помещения) - II Не взрыво, не пожаро- опасные

9.2.7. Газификация сжиженных продуктов разделения воздуха (все помещения) - II То же

9.2.8. Отделение распределительных коллекторов всех продуктов разделения воздуха - II -

9.2.9. Отделение для стоянки автомобилных газификационных установок - В II-Іа

9.3. Станция наполнения баллонов азотом и аргоном

9.3.1. Мокрые газгольдеры для азота и аргона, а также хранилище для сжиженного газа - II Не взрыво, не пожаро- опасные

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс почи-ния и опасной зоны | Примечание |
|--|--|---|-------------------------------|------------|
|  |  | II-У-2-72   | II                            | по ПУЭ     |

9.3.2. Газификационные азотные и аргонные станции - II На взрыво-, не пожаро- опасные

9.3.3. Распределительные установки газообразного азота, аргона, производительность не более 30 куб м/час - II То же

#### 9.4. Газорегуляторные пункты

9.4.1. Газорегуляторные пункты природного газа с низким пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха - A B-Ia "Типовой проект Мосгазпроект ТС-02-05 "Правила безопасности в газовом хозяйстве" 1971г. "Недра""

9.4.2. Газораздаточная станция сжиженного газа с низким пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха - A B-Ia "Типовой проект ТС-02-3/66, Мосгазпроект СН245-71, СНиП II-М. 2-72\*)

9.4.3. Групповые установки сжиженного газа с низким пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха - A B-Ia То же

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образованных в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по ОНДИ 11-М.2-72 | Класс по зонам опасности и зонам по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---|------------|
|--|---|--|---|------------|

9.4.4. Углекислотные станции

-

Д

Не взрыво, "Типовой  
не пожаро-проект  
опасные Гипрохолод  
"Правила  
техники бе-  
зопасности  
на заводах  
сухого льда  
и жидкой  
углекислоты  
СН245-71,  
СНиП П-М.  
2-72\*)  
СНиП П-92-  
76, СНиП  
П-А.5-70

9.4.5. Регазификационные станции (установки)

- кислорода

-

Б

В-Іб

- ацетилена

-

Д

В-Іа

- аммиака

-

Б

В-Іб

- углекислоты

-

Д

Не взрыво,  
не пожаро-  
опасные

9.4.6. Углекислотные разряжные установки

-

Д

То же

То же

9.4.7. Компрессорные станции воздуха и других негорючих газов

-

Д

—

|  |   |  |   |         |
|--|---|--|---|---------|
| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, соединений в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ГОСТ Р ИСО 14123-93 | Класс пожаро-опасности в зоне повышенной опасности по ИНЭ | Приказы |
|--|---|--|---|---------|

### 9.5. Холодильные станции

#### 9.5.1. Холодильные станции на фреоне

-

II

Не взрыво, "Правила не пожаро-техники безопасности на фреоновых холодильных установках", 1971г.

#### 9.5.2. Холодильные станции на аммиаке

-

Б

В-16

"Правила техники безопасности на аммиачных холодильных установках", 1967г.

10. КАТЕГОРИИ

прочих служб и помещений по взрывной,  
взрывопожарной и пожарной опасности

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности | Класс помещений и зон по ПДЗ | Примечание |
|--|---|---|------------------------------|------------|
|  |   | II-М-2-72   |                              |            |

## 10.1. Энергетика

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| 10.1.1. Котельное отде-<br>ление: зольное, бункерное отде-<br>ление и площадка<br>обслуживания котлов; помеще-<br>ние электро-<br>фильтров, вен-<br>тиляторов, цемен-<br>тососов, мельниц,<br>площадки и лест-<br>ницы котлов | Твердое, жидкое и газооб-<br>разное топливо, дымовые<br>газы и т.д. Г | Не взрыво-,<br>не пожаро-<br>опасные |
|---|---|--------------------------------------|

## 10.1.2. Углоподача (помещение при- готвления и транспортировки угля):

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| - дробилки, узлы<br>пересыпки, эста-<br>кады конвейеров,<br>разгрузочное<br>устройство с ва-<br>гоноопрокидыва-<br>телями или лопа-<br>стными питателя-<br>ми, помещение<br>конвейеров в ко-<br>тельной, помеще-<br>ние приготовле-<br>ния угольной<br>пыли. | Угольная пыль<br>с нижним пре-<br>целом взрыва-<br>емости: до<br>65 г/м <sup>3</sup> Б<br>выше 65 г/м <sup>3</sup> В | Б-Па<br>П-П |
|--|--|-------------|

## 10.1.3. Торфоподача:

|                            |      |   |      |
|----------------------------|------|---|------|
| - дробилка                 | торф | Б | Б-Па |
| - остальные по-<br>мещения | -    | В | П-П  |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72 | Класс помещений для пожарной опасности по ПУЭ | Примечание |
|--|---|--|---|------------|
|--|---|--|---|------------|

10.1.4. Машинное отделение:

машинный зал  
тепловой станции, конденсационное помещение, подвал под машинным залом, помещения насосов, баков, деаэраторов и грунтоводов, теплодобывационные туннели

-

Г

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования                      | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по ГОСТ 11-М.2-72 | Класс по взрывоопасности и опасности по ПУЭ | Примечание                    |
|---|---|---|---|-------------------------------|
| 10.1.5. Багерная, пропаводоподъемная, береговая и другие подобные насосные, хим-водоочистка | Вода, зола, шлак  | Д   |   | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 10.1.6. Компрессорная станция:  |   |   |   |                               |
| - машинный зал  | Сжатый воздух   | Д   |   | То же                         |
| - помещения регенерации фильтров, промывка, зарядка фильтров маслом                         | Пар, масло  | В   |   | II-I                          |
| 10.1.7. Помещение оператора   | -   | Д   |   | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 10.2. Электротехнические помещения  |   |   |   |                               |
| 10.2.1. Помещение закрытых распределительных устройств и подстанций выше I кВ               | Трансформаторное масло                                      | Г   |   | То же                         |
| 10.2.2. Камеры трансформаторов маслонаполненных   | То же   | В   |   | II-I                          |
| 10.2.3. Электромашинное помещение   | -   | Г   |   | Не взрыво, не пожаро- опасные |
| 10.2.4. Помещение аккумуляторных батарей  | -   | А   |   | В-Іа                          |
| 10.2.5. Камера вытяжной   |   |   |   |                               |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования     | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасности и опасности спиртовых стеклянных изделий | Класс помещения и опасной зоны по ИУЭ | Примечание |
|--|---|--|---------------------------------------|------------|
| 10.2.6. Танк-баки для хранения и транспортировки горючих и смазочных масел | -   | А  | В-Іб                                  |            |
| 10.2.7. Электролизная установка для получения водорода                     | -   | А  | В-Іб                                  |            |
| 10.2.8. Кабельные сооружения (независимо от марок кабелей) в помещениях    | -   | В  | ІІ-Іа                                 |            |
| 10.2.9. Помещение конденсаторных установок с общим количеством масла:      |   |  |                                       |            |
| до 600 кг  | -   | Г  | Не взрыво-, не пожаро- опасные        |            |
| свыше 600 кг   | -   | В  | ІІ-І                                  |            |
| 10.2.10. Главный щит управления (центральный)                              | -   | Г  | Не взрыво-, не пожаро- опасные        |            |
| 10.2.11. КПП, ТП (закрытые)  | -   | В  | То же                                 |            |
| 10.2.12. КПП (открытые)  | -   | Г  |                                       |            |
| 10.3. Автоматика   |   |  |                                       |            |
| 10.3.1. Щитовые помещения  | -   | Д  | -"                                    |            |
| 10.3.2. Пультовые и диспетчерские помещения                                | -   | Д  | -"                                    |            |
| 10.3.3. Заводская АТС  | -   | В  | ІІ-Іа                                 |            |
| 10.3.4. Аппаратная   | -   | В  | ІІ-Іа                                 |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образующих в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по классификации по ОПДС | Класс помещений и зон опасности по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

|                        |  |   |      |
|------------------------|--|---|------|
| I0.3.5. Аккумуляторная | Водород, выделяющийся из аккумуляторов | A | B-Ia |
|------------------------|--|---|------|

#### I0.4. Сантехнические помещения

|   |      |    |                                |
|---|------|----|--------------------------------|
| I0.4.1. Насосная станция оборотного водоснабжения                                       | Вода | II | Не взрыво-, не пожаро- опасные |
| I0.4.2. Грапиария   | -"   | II | То же                          |
| I0.4.3. Насосная станция нац арт- скважиной   | -"   | II | -"-                            |
| I0.4.4. Насосная станция подъема с установкой насосов противопожарного водоснабжения    | -"   | II | -"-                            |
| I0.4.5. Блок фильтровальной станции водозаборных сооружений из поверхностных источников | -"   | II | -"-                            |

#### I0.5. Полиграфическое производство

|                                  |                |   |        |
|----------------------------------|----------------|---|--------|
| I0.5.1. Раскрай бумаги и картона | Бумага, картон | B | II-IIa |
| I0.5.2. Переплетное производство | То же          | B | II-IIa |
| I0.5.3. Светокопирования         | Бумага, аммиак | B | B-Ib   |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образцов, в производстве | Категория взрывоопасной и пожароопасной опасности по СНиП II-М-2-72 | Класс опасности и опасной группы по ПУЭ | Примечание |
|--|--|---|---|------------|
|--|--|---|---|------------|

|  |   |   |                                      |  |
|--|---|---|--------------------------------------|--|
| <b>I0.5.4. Фотокопирова-<br/>ние</b>   | Фотопленка  | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.5.5. Электрографи-<br/>ческое копиро-<br/>вание</b>                      | Графит, бу-<br>мага   | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.5.6. Трафаретная</b>   | -   | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.5.7. Типографская<br/>печать</b>   | -   | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.5.8. Переработка ин-<br/>формации (МСС,<br/>ИВЦ)</b>                     | Бумага  | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.5.9. Вычислительные<br/>центры</b>                                       | Оборудова-<br>ние   | В | II-Па                                |  |
| <b>I0.6. Лаборатории</b>   |   |   |                                      |  |
| <b>I0.6.1. Металлическая,<br/>металлоизычес-<br/>кая и спекти-<br/>ральная</b> | Приборы, ма-<br>бель деревянная   | Д | Не взрыво-,<br>не пожаро-<br>опасные |  |
| <b>I0.6.2. Механические<br/>испытания</b>                                      | Машини, при-<br>боры, мебель<br>деревянная  | Д | То же                                |  |
| <b>I0.6.3. Химико-аналити-<br/>ческая и химико-<br/>технологическая</b>        | Стеклянная по-<br>суда и приборы,<br>кислоты, соли,<br>щелочи, мебель<br>деревянная | Д | -**-                                 |  |
| <b>I0.6.4. Пирометрическая</b>   | Электропечи<br>трубчатые и<br>рыгельные,<br>приборы,<br>мебель                      | Д | -**-                                 |  |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования        | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-IV-2-72 | Классификация и опасной опасности по ПУЭ | Примечание |
|---|---|---|--|------------|
| I0.6.5. Испытание формовочных материалов                                      | Приборы для испытания, мебель деревянная                    | Д   | Не взрыво-, не пожаро- опасные           |            |
| I0.6.6. Термическая и литьевая  | Плавильные и нагревательные печи эл., жидкого металла       | Г   | То же                                    |            |
| I0.6.7.   | Баки для заливки в масла                                    | Г   | -"                                       |            |
| I0.6.8. Механическая мастерская и мастерская точной механики                  | Металлорежущие станки с точечной смазкой, мебель            | Д   | -"                                       |            |
| I0.6.9. Вспомогательные службы лаборатории, складовные, архив, техбюро и т.п. | Мебель деревянная, Оума-га и другие горючие материалы       | В   | II-IIa                                   |            |
| I0.6.10. Сварочная  | Сварочное оборудование                                      | Г   | Не взрыво-, не пожаро- опасные           |            |
| I0.6.11. Центральная измерительная  | Измерительные приборы, машины, мебель                       | Д   | То же                                    |            |
| I0.6.12. Резания  | Станки, приборы, мебель                                     | Д   | -"                                       |            |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, обозначенных в производстве | Категория взрывоопасности и пожарной опасности по СНиП II-1.2-72 | Класс помещений и опасной зоны ПДЗ | Причение |
|--|---|--|------------------------------------|----------|
|--|---|--|------------------------------------|----------|

10.7. Прочие вспомогательные помещения

|   |                           |    |   |   |
|---|---------------------------|----|---|---|
| 10.7.1. Гардеробные                                   | Одежда, домашняя, рабочая | В  | II-Па                                     | Помещения АБК не указанные в разделе 10.7. проектировать в соответствии с требованиями СНиП-II-92-76 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий". Нормы проектирования. |
| 10.7.2. Кладовая для хранения чистой и грязной одежды | Одежда                    | В  | II-Па                                     |   |
| 10.7.3. Помещения для сушки, обессы-дывания одежды    | -"-                       | В  | II-Па                                     |   |
| 10.7.4. Помещения сти-ки и химчистки                  | То же                     | II | Не взрыво-,<br>не пожа-<br>роопас-<br>ные | "Приятый" Нормы проектирования.   |

10.8. Гаражи специализации

|  |  |   |       |
|--|--|---|-------|
| 10.8.1. Ремонтное отде-ление   | Твердые сгро-гаемые веще-ства и мате-риали, масла и смазки | В | II-Па |
| 10.8.2. Помещения для стоянки спецавтомашин, электрокаров и электропогрузчиков | Твердые сгро-гаемые мате-риали, автомашины и т.д.          | В | II-Па |
| 10.8.3. Шиномонтажный участок  | Твердые сгро-гаемые мате-риали                             | В | II-Па |

| Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования | Наименование веществ, материалов, образуемых в производстве | Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ОНДП 11-4-2-72 | Класс пожаро-опасной зоны по помещениям по ПУЭ | Примечание |
|--|---|---|--|------------|
|--|---|---|--|------------|

**10.8.4. Кладовая**

Твердые сгораемые материалы (запчасти в сгораемой упаковке, макеты, и пр. детали в сгораемой смазке)

В

II-IIa

**10.8.5. Кладовая химика-  
лов**

Вещества и материалы (кислоты) в горячей упаковке, вызывающие при контакте с органическими материалами их самовоспламенение

В

II-IIa

**10.8.6. Аккумуляторное  
отделение**

Помещения зарядки аккумуляторных батарей

При зарядке аккумуляторов

выделяется горячий газ водород (взрывоопасен)

А

B-IIa

Помещения ремонта аккумуляторных батарей

Вещества, вызывающие при контакте с горячими материалами самовозгорания. (серная кислота и др.)

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

Электролитное от-  
деление

Вещества, вы-  
зывающие при  
контакте с го-  
рячими материалами самовозго-  
рания

Д

То же

Агрегатное отде-  
ление

Твердые несго-  
ряемые материа-  
лы (зеди и ве-  
гаси) выработан-  
ных агрега-  
тов из сгорае-  
мых материалов

Д

-7-

- Примечания: x) - В соответствии с п.УП-4-7 ПУЭ, в случае частичного открытого размещения в помещении (цехе) пожаробезопасных производственных установок и отсутствия при этом специально предусмотренных мер против распространения пожара за пределы данного участка, пожаробезопасной зоны считается зона на расстоянии 3 м по горизонтали от пожаробезопасных установок.
- xx) - Класс взрывоопасности помещений при наличии признаков классов В-Г; В-Га и В-Д допускается снизить на одну ступень при условии выполнения одного из профилактических мероприятий согласно п.УП-3-22 ПУЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Введение  | 3  |
| 2.   | Категория технологических процессов<br>механообрабатывающего, сборочного,<br>инструментального, ремонтно-меха-<br>нического, электроремонтного, сва-<br>рочного, заготовительного и дере-<br>вообрабатывающего производств по<br>взрывной, взрывопожарной и пожарной<br>опасности | 4  |
| 2.1. | Механообрабатывающее производство   | 5  |
| 2.2. | Сборочное производство  | 8  |
| 2.3. | Инструментальное производство   | 13 |
| 2.4. | Ремонтно-механическое производство  | 13 |
| 2.5. | Электроремонтное производство   | 14 |
| 2.6. | Сварочное производство  | 14 |
| 2.7. | Заготовительное производство (ЦМК)  | 16 |
| 2.8. | Деревообрабатывающее производство   | 18 |
| 3.   | Категория технологических процессов<br>цехов (участков) окраски, металло-<br>покрытий, консервации и упаковки по<br>взрывной, взрывопожарной и пожарной<br>опасности  | 20 |
| 3.1. | Производство окраски деталей, узлов<br>и готовых изделий  | 21 |
| 3.2. | Краскоприготовительное отделение  | 26 |
| 3.3. | Производство очистки, антикоррозийной<br>обработки металла  | 27 |
| 3.4. | Производство пенополиуретановых<br>покрытий   | 28 |
| 3.5. | Производство полимерных покрытий  | 30 |
| 3.6. | Производство гальванических покрытий  | 32 |
| 3.7. | Производство горячего цинкования  | 34 |
| 3.8. | Производство консервации и упаковки<br>деталей, узлов и готовых изделий   | 35 |

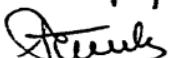
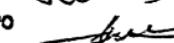
|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.    | Категории литьевого производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности  | 40 |
| 4.1.  | Цехи чугунного и стального литья   | 41 |
| 4.2.  | Цехи цветного литья  | 49 |
| 4.3.  | Цехи литья по выплавляемым моделям   | 50 |
| 4.4.  | Цехи оболочкового литья  | 55 |
| 5.    | Категории технологических процессов кузнецко-штамповочного производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности | 57 |
| 5.1.  | Кузнецко-штамповочные цехи   | 58 |
| 6.    | Категории технологических процессов термической обработки металлов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности      | 62 |
| 6.1.  | Термическое производство   | 63 |
| 7.    | Категории складов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности   | 66 |
| 7.1.  | Склады готовых изделий, комплектующих изделий, запасных частей, главные магазины   | 67 |
| 7.2.  | Склад готовой продукции  | 67 |
| 7.3.  | Склад отходов главного механика, энергетика и капитального строительства   | 68 |
| 7.4.  | Центральный инструментальный склад   | 68 |
| 7.5.  | Склад абразивных материалов  | 68 |
| 7.6.  | Склад металла, литья и поковок   | 69 |
| 7.7.  | Склад стройматериалов и огнеупоров   | 69 |
| 7.8.  | Склад светильных нефтепродуктов  | 69 |
| 7.9.  | Склад масел  | 71 |
| 7.10. | Склад мазута   | 71 |
| вп    |  |    |

| I   | 2  |
|---|----|
| 7.II. Склад красок  | 72 |
| 7.I2. Склад сжатых газов  | 72 |
| 7.I3. Склад химикатов и ядохимикатов  | 73 |
| 7.I4. Склад крепителей  | 73 |
| 7.I5. Склад кислот  | 74 |
| 7.I6. Центральный материальный склад  | 74 |
| 7.I7. Склад черных металлов и заготовок   | 75 |
| 8. Категории технологических процессов приготовления маслозмульсionных жидкостей и транспортировки взрывоопасных веществ по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности | 76 |
| 8.1. Насосные установки по перекачке взрывоопасных жидкостей (в отдельных помещениях производственных зданий)   | 77 |
| 8.2. Цеховые клаcовые хранилища взрывоопасных жидкостей   | 77 |
| 8.3. Отделение приготовления маслозмульсionных жидкостей  | 77 |
| 8.4. Циркуляционные установки смазочно-охлаждающих жидкостей СОЖ в подвальном помещении   | 77 |
| 8.5. Транспортировка по трубопроводам взрывоопасных жидкостей, включая трубопроводы циркуляционных установок (в закрытых помещениях)                                      | 77 |
| 9. Категории процессов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности вспомогательных производств (цехов)   | 78 |
| 9.1. Производство ацетилена   | 79 |
| 9.2. Производство кислорода   | 83 |
| 9.3. Наполнение баллонов азотом и аргоном   | 84 |
| 9.4. Газорегуляторные пункты  | 85 |
| 9.5. Холодильные установки  | 87 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 10.   | Категории прочих служб и помещений<br>по взрывной, взрывопожарной и пожар-<br>ной опасности | 88 |
| 10.1. | Энергетика  | 89 |
| 10.2. | Электротехнические помещения  | 91 |
| 10.3. | Автоматика  | 92 |
| 10.4. | Сантехнические сооружений   | 93 |
| 10.5. | Подгравийное производство   | 93 |
| 10.6. | Лаборатории   | 94 |
| 10.7. | Прочие вспомогательные помещения  | 96 |
| 10.8. | Гаранты специализации   | 96 |

### РОСТОВГИПРСНАХТ

Перечень производств, технологических процессов,  
цехов, участков и помещений с указанием взрывной,  
взрывопожарной и пожарной опасности предприятий  
угольного машиностроения

Директор   Н.Деникин  
 Главный инженер  В.Макин  
 Зам. директора  Г.Кедашьян  
 Начальник технического  И.Плазедский  
 отдела



103

## П Р О Т О К О Л

технического совещания по рассмотрению  
работ: "Методика определений категорий технологических  
процессов, участков, цехов по взрывопожарной и пожарной  
опасности предприятий угольного машиностроения"; "Пере-  
ченъ производств, технологических процессов, цехов,  
участков и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной  
и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения".

Москва

"26" декабря 1979г.

### ПРИСУТСТВОВАЛИ:

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| От В.О."Союзшахтопроект"            | - | тт. Захаров А.В.,<br>Гурвич А.А.  |
| От В.О."Союзуглемаш"                | - | тт. Туркин В.В., Ильин А.Е  |
| От института "Центрогипро-<br>шахт" | - | тт. Еремеев В.М., Пильч Ю.<br>Топильский К.Л.,<br>Каминский Л.М.,<br>Розевский А.Л. |
| От института "Ростовгипро-<br>шахт" | - | тт Беспалов П.А.  |

### СЛУШАЛИ:

Сообщение руководителя группы технического отдела инсти-  
тута "Ростовгипрошахт" т. Беспалова П.А. по работам:

"Методика определения категорий технологических процессов  
участков, цехов по взрывопожарной и пожарной опасности пред-  
приятий угольного машиностроения" и "Перечень производств, тех-  
нологических процессов, цехов, участков и помещений с указанием  
взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий  
угольного машиностроения", выполненных институтом "Ростовгипро-  
шахт".

"Методика..." разработана в развитие положений СНиП П-М-2-72 с учетом "Рекомендаций по составлению методик определения категорий производств по взрывопожарной и пожарной опасности", изданных ВНИИПО МВД СССР и согласованных с Главным управлением пожарной охраны МВД СССР, и является базовым документом для разработки вышеуказанного "Перечня".

"Перечень" является руководящим материалом при проектировании заводов угольного машиностроения, который определяет категорию взрывопожарной и пожарной опасности производств, технологических процессов, цехов, участков и помещений.

"Перечень" систематизирован по разделам. В каждом разделе указаны категории взрывопожарной и пожарной опасности того или иного производства в зависимости от обращаемых материалов и веществ. Вещества и материалы, принятые в "Перечне", применяются или, возможно, будут применяться в технологических процессах. Класс помещений и опасных зон принят на основании Правил устройств электроустановок (ПУЭ).

В соответствии с письмом ГУПО МВД СССР № 7/6/945 от 14 марта 1979г. "Методика..." и "Перечень производств..." не подлежат согласованию с органами государственного пожарного надзора.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить "Методику определения категорий технологических процессов, участков, цехов по взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения".

2. Утвердить "Перечень производств, технологических процессов, цехов и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения".

3. Указанные "Методику..." и "Перечень производств..." ввести в действие с 01 апреля 1980 года.

Первый заместитель начальника  
В.О."Союзуглемаш" - главный  
инженер

  
V.B.Turkin

Заместитель начальника  
В.О."Союзшахтопроект"

  
A.V.Zakharov