

**Министерство угольной промышленности СССР**

**СОЛЗШАХТОПРОЕКТ**

**Государственный проектный институт**

**РОСТОВГИПРОШАХТ**

## **П Е Р Е Ч Е Н Ь**

**производств, технологических процессов,  
цехов, участков и помещений с указанием  
взрывной, взрывопожарной и пожарной  
опасности предприятий угольного маши-  
ностроения**

**ВНТИ 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 Ь

производств, технологических процессов, цехов, участков и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения составлен проектным институтом Ростовгапрошахт на основании решения секции проектирования и шахтного 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 взрывопожарной и пожарной опасности, согласованные с ГУПО МВД СССР, а также руководящие материалы годовных отраслевых проектных институтов Гипростройдормаш, Гипрогазмаш, Центрогапрошахт 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

ВНТП 17 - 80

Минуглепром  
СССР

## І. В В Е Д Е Н И Е

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 П-А.5-70), норм проектирования производствен-  
ных зданий промышленных предприятий (СНИП П-М.2-72\*), требо-  
ваний глав УП-3 "Электрооборудование взрывоопасных установок"  
и УП-4 "Электрооборудование пожароопасных установок", "Правил  
устройств электроустановок (ПУЭ) и Методики определения кате-  
горий технологических процессов, участков, цехов по взрывопо-  
жарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения".

Выбор допустимой минимальной степени огнестойкости здания  
(помещения) и наземных сооружений предприятий угольного маши-  
ностроения и исполнение располагаемого в них электрооборудова-  
ния производить в соответствии с приведенными в "Перечне" ка-  
тегориями, производства и классами помещений по взрывной, взрыво-  
пожарной и пожарной опасности.

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

Внесен институтом  
Ростовгипрошахт

Утвержден  
Минуглепромом СССР  
26 июня 1980 г.

Срок введения  
в действие  
20 июня 1980 г.

## 2. КАТЕГОРИИ

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

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-4.2-72	Класс помеще-ния в опасной зоне по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--	------------

## 2.1. Механообрабатывающее производство

2.1.1. Обработка металлов резанием (станки без охлаждающих 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 т.ч. магниевые сплавы, смазочно-охлаждающие жидкости (масло индустриальное, сульфобрезол и т.п.) с температурой вспышки паров: выше 61°C	В <sup>х</sup> )	П-I <sup>х</sup> )	
2.1.3. Обработка металлов резанием (станки с силовой гидросистемой)	Металл (кроме магниевых сплавов), масла	Д	Не взрыво-не пожаро-опасные	
2.1.4. Процессы конен-рования и супер-финиширования деталей	Керосин и др. с температу-рой вспышки паров выше 61°C	В <sup>х</sup> )	П-I <sup>х</sup> )	
2.1.5. Автоматные пехи, отделения, участ-ки (станки с масляными оис-темами и огне-опасными охлж-дающими жидко-стями)	Масла с тем-пературой вспышки паров выше 61°C	В <sup>х</sup> )	П-I <sup>х</sup> )	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-2-72	Класс помещенный в опасной зоны по ГОСТ по ВУЗ	Примечание
--	---	---	--	------------

2.1.6. Обработка на металлорежущих станках термореактивных пластических масс (тектолит, гетинакс....), кроме абразивов

Отходы тектолита, гетинакса в виде мелкой стружки

В

II-IIa

2.1.7. Участки обработки зубчатых колес (зубонарезные, зубофрезерные, зубошлифовальные, зубопротяжные, зубошвинговальные станки)

Смазочно-охлаждающие жидкости с температурой вспышки паров выше 61°C

Вх)

II-Iх)

2.1.8. Станки для внутреннего шлифования

То же

Вх)

II-Iх)

2.1.9. Прочинка деталей и узлов:

- в изолированном помещении

Мокшие горячие жидкости с температурой вспышки паров:

до 28°C

от 28°C до 45°C

от 45°C до 61°C

А

Б

Б

В-Ia

В-Ia

II-I

Мокшие растворы на водной основе

II

Не взрыво-не пожаро-опасные

Наименование технологических процессов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, соединений в производстве	Категория взрывопожароопасности по ГОСТ 12.1.004-72	Класс опасности по ГОСТ 12.1.004-72	Примечание
---	---	---	-------------------------------------	------------

- в технологическом процессе

Моющие горючие жидкости с температурой вспышки паров: до 28°C

от 28°C до 45°C

от 45°C до 61°C

свыше 61°C

А В-Ia  
В радиусе 5 м от границ взрывопожароопасного участка

Б В-Ia  
В радиусе 5 м от границ взрывопожароопасного участка

Б II-I  
В радиусе 5 м от границ взрывопожароопасного участка

В II-I  
В радиусе 3 м от границ пожароопасного участка

- в моющих машинах

Моющий раствор на водной основе

Д

Не взрыво-  
пожаро-  
опасные

Моющие жидкости с температурой вспышки паров выше 61°C

В

II-I

2.1.10. Цеховые кладовые, промежуточные кладовые, кладовые готовых изделий

Чистые заготовки и детали из металла, листы, поковки, детали и т.д.

Д

Не взрыво-  
пожаро-  
опасные

Наименование технологических процессов, цехов, участков и соору- ждения	Наименование веществ, материалов, оборудования в производ- стве	Классификация вспомогатель- ной и пожар- ной опасности 11-12-12	Класс пожара- ния и система пожарной защиты по ПУБ	Приме- чание
---	--	---	--	-----------------

2.1.11. Цеховые и про- Сгораемые из-  
межучастные кла- делки или из-  
повые, кладовые, делки в сгора-  
вые готовых емой упаковке,  
деталей сгораемые ма-  
териалы В П-Па

2.1.12. Кладовые вспомо- Хлопчатобу-  
гательных ма- мажные обжи-  
териалов рочные и дру-  
гие твердые  
горючие мате-  
риалы В П-Па

2.1.13. Эмульсионная Масла и др.  
мастерская вещества с  
температурой  
вспышки паров  
выше 61°C В П-I

## 2.2. Сборочное производство

2.2.1. Общая сборка Резино-техни-  
на конвейере ческие мате-  
изделий на гу- риалы, шины,  
оеничном и текстильные  
пневмоколесном материалы,  
ходу, оборудо- синтетические  
ванных кабинами материалы,  
(тракторы, пог- кожа, дермати-  
рузчики) менты В П-Па

2.2.2. То же, но с зап- Горючие жид-  
равкой топливом кости с темпе-  
и маслом ратурой вспыш-  
ки паров:  
до 28°C А В-Ia  
В радиусе 5 м от из-  
делия  
от 28°C до В-Ia  
45°C В радиусе 5 м от  
изделия  
от 45°C до П-I  
61°C В радиусе 5 м от  
изделия



Наименование технологических процессов, целов, участков и соору- ждения	Наименование деталей, материалов, оборудований в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-III-72	Класс пожаро- опасности и пожаро- опасности по СНиП II-III-72	Приме- чание
---	--	--	---	-----------------

выше 61°C

В радиусе 3 м от  
изделия П-I

- 2.2.3. Узловая и общая сборка изделий типа емкостей (цистерны, пантоны) с изоляцией нетвердыми материалами или без изоляции
- Детали и узлы металлопроката в холодном состоянии
- Д
- Не взрыво-, не пожаро-опасные
- 2.2.4. То же, но с изоляцией горючими материалами
- То же, пластмассы, резина, дерево и др.
- В
- П-Па
- 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, металлческих 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, металлическая лента, электроизоляцион-ный картон, дерево
- В
- П-Па

7.

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, собираемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-1-2-72	Класс опасности взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--	------------

- |   |   |    |                               |  |
|---|---|----|-------------------------------|--|
| 2.2.8. Дужение концов проводов, пайка   | Припой в расплавленном состоянии. Припой ПОС и т.п.                         | Г  | Не взрыво-, не пожаро-опасные |  |
| 2.2.9. Моторные испытания: отдельные и станции (двигатели внутреннего сгорания)   | Бензин, дизельное топливо и различные масла используемые в качестве топлива | Г  | То же                         |  |
| 2.2.10. Испытательные огенды: испытание редукторов, коробок отбора мощности, гидродвигателей, запорных устройств, регулируемых маслостанций | Масла различные с температурой вспышки паров выше 61°C                      | В  | II-I                          |  |
| 2.2.11. Узловая и общая сборка радиаторов, коробок отбора мощности, распределительных коробок, панелей управления                           | Металлы в холодном состоянии  | II | Не взрыво-, не пожаро-опасные |  |
| 2.2.12. Испытание и сдача изделий на базе шасси на пневмо-колесном ходу (участки в технологическом процессе в изготовленном помещении)      | Готовые изделия (входящие материалы: резина, текстиль и др.)                | В  | II-I                          |  |

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-м 2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
2.2.13. Масляные ван-ны	Масло индустриальное и др. с температурой вспышки паров выше 61°C	В	II-I	
2.2.14. Место заправки топливом:				
бензином	Бензин с температурой вспышки паров до 28°C	A	В-Ia в 5-ти метровой зоне во все стороны от заправки	
дизельное топливо	"Дизельное топливо"ДЗ" с температурой вспышки паров от 28°C до 61°C	Б	В-Iб в 5-ти метровой зоне во все стороны от заправки	
м а с л о м	Масло авто-тракторное, трансмиссионное и др. с температурой вспышки паров выше 61°C	В	II-I	
2.2.15. Участок подпочных работ	Брезент, кож-заменитель, текстиль	В	II-IIa	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование вещей, материалов, оборудования в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности от 11-12-72	Класс пожаро- опасности и способ взрыва по ПУЭ	Приве- чение
2.2.16. Сушильно- пропашочный участок	Толуол, РС-4, и др. ве- щества с тем- пературой высшики паров до 280°C	А	В-Ia	
2.2.17. Комплектующие кладовые, кладовые вспомо- гательных материалов	Детали и узлы из металлов, резино-техни- ческие изде- лия, изделия в стораемой упаковке, об- тирочные ма- териалы	В	II-IIa	
2.2.18. Инструменталь- но-раздаточ- ные кладовые	Инструмент в стораемой упаковке на стораемых стеллажах	В	II-IIa	
	Инструмент без стораемой упаковки и на металлических стеллажах без консер- вации	Д	Не взрыво- не пожаро- опасные	
2.2.19. Площадки хра- нения резино- технических изделий и изделий из пластмасс	Шины и другие резино-техни- ческие изде- лия, пласт- массы	В	II-IIa	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности 11-12-13	Класс помеща-ния и степени опасности по ПЗ	Примечание
--	---	--	--	------------

## 2.3. Инструментальное производство

### 2.3.1. Участок электро-импульсных станков

Масла, керосина и др. с температурой вспышки паров:  
от 28°C до 45°C

Б

В-16

от 45°C до 61°C

Б

П-1

выше 61°C

В

П-1

### 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 промы-ки (отдельно-стоящие ванны)

Масляные жидкости с температурой вспышки паров:  
от 28°C до 45°C

Б

В-16

от 45°C до 61°C

Б

П-1

выше 61°C

В

П-1

### 2.4.2. Нагрев деталей в электромагнитной ванне

Масло индустриальное, температура вспышки паров выше 61°C

В

П-1

### 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, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-1-72	Класс помещений и опасных зон по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--------------------------------------	------------

## 2.5. Электроремонтное производство

2.5.1. Участок заготовки и намотки проводов

Лента киперная, картон, изоляционный, лента микалевая, трубка

В

II-Па

2.5.2. Участок пропитки и сушки электротехнических машин, катушек

Толуол, РС-1, и др. с температурой вспышки паров до 28°C

A

B-Ia

## 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 флюса. Электроконтактная сварка

Детали из проката черных и цветных металлов

Г

То же

Наименование технологических процессов, машин, участков и оборудо- вания	Наименование вещей, материалов, образцовых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности по ПУЭ 11-12-12	Класс пожара- ной и опасной зоны по ПУЭ	Приме- чание
--	--	--	--	-----------------

- 2.6.3. Металлизация  
(процесс с вы-  
делением искр) Детали из  
черного или  
цветного  
металла,  
алюминий,  
цинк Г Не взрыво-  
опасные
- 2.6.4. Вакуумная ме-  
таллическая  
установка для  
пластмасс (изо-  
лированных поме-  
щения) Детали из  
пластмасс,  
спирт этило-  
вый, эпок-  
сидно-поли-  
амидная жем-  
позиция на  
основе 3-4I А В-Ia в ра-  
диусе 5-ти  
метров от  
открытых  
проводов  
установки
- 2.6.5. Испытание свар-  
ных швов на  
плотность при  
помощи смачива-  
ния кистью или  
тампоном Каросия,  
температу-  
ра испытания  
паров выше  
61°C В II-I
- 2.6.6. Испытание, гер-  
метичности свар-  
ных швов резер-  
вуаров. Емкости  
открытые или  
закрытые Вода  
(наливом) Д Не взрыво-  
опасные
- 2.6.7. Кладовая свароч-  
ных материалов Электроды,  
флюсы в  
огороженной  
упаковке В II-IIa

Наименование технологических процессов, цехов, участков и соору- ждений	Наименование веществ, материалов, обрабатыва- емых производ- ства	Категория взрывопожар- ной и корро- зионной опас- ности по ГОСТ 11-12-72	Класс пожаро- опасности и опасности взрыва по ПУЭ	Приме- чание
---	--	---	---	-----------------

2.6.8. Кладовая вспомо-  
гательных  
материалов

Общепрочные  
материалы  
(хлопчатобо-  
мажные)

В

II-Па

## 2.7. Заготовительное производство ЦМК

2.7.1. Газовая (пла-  
менная) резка  
металла

Прокат черных  
металлов  
(кроме маг-  
ниевых спла-  
вов).  
Кислород,  
природный  
газ, ацетилен,  
керосин, про-  
пан-бутан

Г

Не взрыво-  
опасная пожаро-  
опасная

2.7.2. Механическая  
резка металла  
на пресс-ножи-  
цах, пилах, ме-  
ханических, ро-  
ляковых пресс-  
сах с точечной  
системой смазки

Прокат черных  
и цветных  
металлов  
(кроме маг-  
ниевых спла-  
вов) в холод-  
ном состоянии

Д

То же

2.7.3. Механическая  
резка пласти-  
ков, армирован-  
ных терморезак-  
тивных пласт-  
масс на пресс-  
ножницах

Пластмассы,  
гетинакс,  
тектолит,  
асбогекстолит,  
асбогетинакс, дре-  
веснослоистые  
пластики в  
твердом со-  
стоянии

В

II-Па



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-2-74	Класс помеще-ния и опасной зоны по РВБ	Примечание
--	---	---	--	------------

- 2.7.4. Механическая резка слюистых армированных термореактивных пластмасс на разрезных станках с мелким зубом
- Пыль слоистых пластиков те- гинакса, тек- столита и др. горючие пыли с низким пре- делом взры- ваемости: до 65 г/мЗ Б В-Па
- выше 65 г/мЗ В П-Па
- 2.7.5. Штамповка и гибка деталей на оборудова- нии любой мощ- ности с точеч- ной системой смазки
- Прокат черных и цветных ме- таллов (кроме магниевых) в холодном состоянии Д Не взрыво- не пожаро- опасные
- 2.7.6. Штамповка и гибка деталей на гидравличе- ском оборудо- вании любой мощности
- Масло индуст- риальное и др. с темпе- ратурой вспыш- ки паров выше 61°C Д То же
- В случае оборудо- вания этих уча- стков ус- тойствами против распро- странения пожаро- опасных веществ (поддоны и др. стационар- ными уста- новками тушения пожаров. В против- ном слу- чае кате- гория В класса П- (см. СН- 463-74 п.39)

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование вещей, материалов, оборудования в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-IV-2-72	Класс помеще- ния и опасной зоны по взрывопо- жарной опасности по ПУЭ	Приме- чание
--	--	---	---	-----------------

## 2.7.7. Склад металла

Прокат из  
чёрных и  
цветных ме-  
таллов (кро-  
ме магниевых) в хо-  
лодном со-  
стоянии

Д

Не взрыво-  
непожаро-  
опасные

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

Штампы в хо-  
лодном со-  
стоянии, ре-  
жущий инстру-  
мент

Д

То же

2.7.9. Инструменталь-  
но-раздаточная  
кладовая

Инструмент  
в оторванной  
упаковке для  
горючей смаз-  
ки

В

II-Па

2.7.10. Кладовая вспомо-  
гательных  
материалов

Ветошь, бума-  
га, картон

В

II-Па

2.8. Деревообрабатывающее производство2.8.1. Цеха (участки)  
деревообрабатывающие, распиловочные,  
деревообделочные, ремонтно-  
строительные

Лесоматериал,  
деревянные  
изделия, дре-  
вясные отхо-  
ды, фанера и  
т.п.

В

II-Па

2.8.2. Сушильные  
камеры

Лесоматериал

В

II-Па

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывоопасной и пожарно-спасательной группы 11-12-72	Класс опасности и опасной степени по ПУБ	Примечание
--	---	--	--	------------

2.8.3. Окраска в камерах деревянных деталей и узлов

Дерево, краски, лаки на масляной основе с температурой вспышки паров выше 61°С

В

II-I в радиусе 3 метров от открытых проемов камер

2.8.4. Шлифовка поверхностей деталей (шлифовальные и полировальные станки)

Древесная пыль с нижним пределом взрываемости до 65 г/м<sup>3</sup>

Б

В-Па

2.8.5. Отделение (участок) антисептирования гарн и древесины

Пентахлорфенолят, натрия, медный купорос, двухромовокислый калий, уксусная кислота, древесина

В

II-Па

### 3. КАТЕГОРИИ

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

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцов в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ЕВЗ	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 камер взрывоопасен, взрывоопасная 5 метровая зона от проемов камер

В-Ia в камере; в радиусе 5 м от открытых проемов камер В-Ia

Если общая площадь камер не превышает 200 м<sup>2</sup> или 10% площади основного помещения. В противном случае все помещения А

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

Б

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

То же

То же

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--	------------

от 45°C до 61°C

Б  
Объем камеры взрывоопасной взрывопла-  
менная зона в 5 м от про-  
емов камеры

II-I

См. приме-  
чание  
п.3.1.1.

выше 61°C

В

II-I

### 3.1.2. Метод окраски в электростати- ческим поле

РЭ-I и др.  
растворителя  
с температу-  
рой вспышки  
паров:  
до 28°C

А  
Объем камеры взрывоопас-  
ной, взрыво-  
опасная 5 м  
зона от от-  
крытых про-  
емов камер

В-Iб; в  
радиусе  
5 м от  
проемов  
камеры  
В-Iб

То же

от 28°C до 45°C

Б  
Объем каме-  
ры взрыво-  
опасной,  
взрывоопас-  
ная 5 м зона  
от открытых  
проемов ка-  
меры

То же

"-"

от 45°C до 61°C

То же

II-I

### 3.1.3. Методом струй- ного обдува и окунанием:

Р-4 и др.  
растворителя  
с температу-  
рой вспышки  
паров:  
до 28°C

А  
Объем камеры взрывоопас-  
ной, взрывоопас-  
ная зона 5 м  
зона от от-  
крытых про-  
емов камер

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

"-"

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ по ПУЭ	Приме-чание
	от 28°C до 45°C	Б Объем каме- ры взрыво- опасн., взрывоопас- ная 5 м зона от открытых проемов ка- меры	В-1а; в радиусе 5 м от открытых проемов камеры В-1а	См. приме- чание п.3.1.1.
	от 45°C до 61°C	То же	II-I	То же
3.1.4. Процесс сушки деталей, узлов и готовых изделий, покрытых лакокрасочными материалами с огнеопасными растворителями (процесс в камере):	Лакокрасочные материа- лы, нанося- щиеся на по- верхность деталей, го- товых изде- лий с раст- ворителями, у которых температура вспышки па- ров: до 28°C	А Объем каме- ры взрыво- опасн., взрывоопас- ная 5 м зона от открытых проемов камеры	В-1б; в радиусе 5 м от открытых проемов камеры В-1б	Концент- рация раствор- ителей в рабочей прост- ранстве сушиль- ных ка- мер не должна превыше 50% нп него ц дела взрыве- мости, в проти- вом слу- чае В-1а, далее см. при- мечание п.3.1.1.

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

от 28°C до 61°C

Б  
Объем камеры взрывоопасной, взрывоопасная 5 м зона от открытых проемов камеры

В-1б; в радиусе 5 м от открытых проемов камеры В-1б

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 взрывоопасные пожароопасные

3.1.6. Процесс оушки 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, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	--	------------

- 3.1.8. Процесс сушки деталей, узлов и готовых изделий, покрытых водоразбавляемыми лакокрасочными материалами (процесс в камере)      Водоразбавляемые лакокрасочные материалы      Д      Не взрыво-, не пожароопасные
- 3.1.9. Процесс охлаждения окрашенных деталей, узлов и готовых изделий, узлов и готовых изделий после сушки (процесс в камере)      Высушенные лакокрасочные покрытия (водоразбавляемые краски)      Д      Не взрыво-, не пожароопасные
- 3.1.10. Процесс подготовки поверхности деталей, узлов и готовых изделий, узлов и готовых изделий протаркой растворителями вручную (процесс в камере)      Растворители с температурой вспышки паров: от 28°C до 45°C      Б  
Объем камер взрывоопасен, взрывоопасная 5 м зона от проемов камеры      В-1а, в радиусе 5 м от проемов камеры В-1а      См. примечание п.3.1.1
- от 45°C до 61°C      То же      П-Г
- выше 61°C      В      П-Г
- 3.1.11. Цеха (отделения, участки) окраски и грунтовки мелких, средних и крупных деталей, узлов и изделий в сборе      Растворители с температурой вспышки паров: до 28°C      А      В-1а
- от 28°C до 61°C      Б      В-1б
- выше 61°C      В      П-Г

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывоопас- ной и пожар- ной опасности ст. по СНиП II-1.2-72	Класс помеще- ния и опасной зоны по взрывопо- жарной группе	Приме- чание
--	--	---	--	-----------------

Водоразбав-  
ляемые краски Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

### 3.2. Краскоприготовительное отделение

3.2.1. Процесс разведе-  
ния лакокрас-  
очных материа-  
лов с огнеопас-  
ными раство-  
рителями до рабо-  
чей вязкости  
(в изолирован-  
ном помещении)

Растворители  
с температу-  
рой вспышки  
паров:  
до 28°C

А

В-I

от 28°C до  
45°C

Б

В-Ia

от 45°C до  
61°C

Б

II-I

выше 61°C

В

II-I

3.2.2. Лаборатория и  
кладовые лако-  
красочных ма-  
териалов

Растворители  
с температу-  
рой вспышки  
паров:  
до 28°C

А

В-Ia

от 28°C до  
45°C

Б

В-Ia

от 45°C до  
61°C

Б

II-I

выше 61°C

В

II-I

3.2.3. Процесс нанесе-  
ния грунта и  
лакокрасочных  
покрытий мето-  
дом пневморас-  
пыления (на  
решетках)

Лакокрасочные  
материалы на  
растворителях  
с температу-  
рой вспышки  
паров:  
до 28°C

А

Пятиметро-  
вая зона во  
все стороны  
от окрашивае-  
мого изде-  
лия

В-Ia пяти-  
метровая  
зона во все  
стороны от  
окрашивае-  
мого изде-  
лия В-Ia

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

от 28°C до 45°C

Б  
Пятиметровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия

В-Ia, пятиметровая зона во все стороны от окрашиваемого изделия

от 45°C до 61°C

То же

II-I

выше 61°C

В

II-I

### 3.3. Производство очистки, антикоррозионной обработки металлов

#### 3.3.1. Механическая очистка профильного и листового проката в прокатных камерах

Стальная чугунная дробь

Д

Не взрыво-, не пожароопасные

#### 3.3.2. Химическая обработка металла в стационарных ваннах и многопозиционных автоматах

Соляная кислота, нитрат натрия, хромовый ангидрид, едкий натр, карбонат меди, тринарий фосфат и т.п.

Д

То же

#### 3.3.3. Нанесение слоя фосфатирующего или защитного грунта пневмораспылением (процесс в камере)

Растворителя типа:  
646, Р-4, этилового спирта и др. с температурой кипения паров: до 28°C

А

Объем камеры взрывоопасен,

В-Ia, в объеме камеры и в

Наименование технологических процессов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс пожарной и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
---	---	---	--------------------------------------	------------

взрывоопасная 5 м зона от проемов камер

радиус 5 м от проемов

3.3.4. Нанесение слоя фосфатирующего для защитного грунта в электро-статическом поле (процесс в камере) Р-4,646, этиловый спирт и др. с температурой выпшки паров до 28°C То же В-Iб, в объеме камеры и в радиусе 5 м от проемов

3.3.5. Ультразвуковая очистка труб в ваннах и автоматизированных линиях Водные растворы химических веществ Д Не взрыво-не пожаро-опасные

3.3.6. Кладовая химикатов Не горючие материалы Д- Не взрыво-не пожаро-опасные

### 3.4. Производство пенополиуретановых покрытий

#### 3.4.1. Подготовка поверхности

Обезжиривание и сушка с применением горючих материалов (процесс в камере): Легковоспламеняющиеся вещества с температурой выпшки паров до 28°C

А  
В объеме камеры и 5 м зона во все стороны от открытых проемов

В-Iа в объеме камеры, 5 м зона во все стороны от открытых проемов В-Iа

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 веществ, материалов, обращаемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности, по СНиП II-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны помещения по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---	------------

стороны от  
открытых  
проемов

от 45°C до  
61°C

То же

П-I

П-I для  
обезжиривания  
В-Iб для  
сушки

3.4.2. Обезжиривание  
и сушка с применением  
негорючих материалов

Водные растворы:  
Соли кальция -  
направленной,  
хромового  
ангидрида,  
тринатрий  
фосфата,  
эмульгаторы  
ОП-7 или  
ОП-10

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

3.4.3. Обезжиривание  
и сушка на решетках и рабочих  
местах сборки с применением  
горючих растворов

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

А  
Пятиметровая зона во  
все стороны  
от поверхности изделия  
(габаритов решетки)

В-Iа- пяти-  
метровая зона во все  
стороны от  
поверхности изделия  
(габаритов решетки)  
В-Iа

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

Б  
Пятиметровая зона во

То же

Наименование технологических процессов, цехов, участков и обслуживания	Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности II-м 2-72	Класс помещений и опасных зон по ПУЭ	Примечание
		все стороны от поверхности изделия (табуретов решетки)		
	от 45 <sup>0</sup> С до 61 <sup>0</sup> С	То же	II-I	II-I для обезжиривания
3.4.4. Нанесение слоя пенополиуретана в камерах напыления	Пенополиуретан ППУ-13Н Полиэфир П-3 триэтиламины, др. с низким пределом взрываемости менее 65 г/м <sup>3</sup>	Б Объем камер и пятиметровая зона во все стороны от открытых проемов камер	В-Ia в объеме камер и пятиметровая зона от открытых проемов камер В-Ia	См. примечание п.3.1.1.
3.4.5. Кладовая химикатов	То же	Б	В-Ia	
3.5. <u>Производство полимерных покрытий</u>				
3.5.1. Обезжиривание в ваннах с применением легко воспламеняющихся материалов	Бензин и др. вещества с температурой вспышки паров: до 28 <sup>0</sup> С	А Объем ванны и 5 метровая зона во все стороны от открытых проемов	В-Ia В-Ia в объеме ванны, 5 м зона во все стороны от открытых проемов В-Ia	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцов в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---------------------------------------	------------

от 28°C до 45°C

Б  
Объем ванны и 5 м зона во все стороны от открытых проемов

В-Ia  
Объем ванны и 5 м зона во все стороны от открытых проемов

от 45°C до 61°C

То же

II-I

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

Сода кальцинированная, хромовый ангидрид, тринарий фосфат и др.

II

Не взрыво-, не пожароопасные

### 3.5.3. Сушка изделий после обезжиривания в сушильных камерах:

- с применением горючих материалов

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

A  
Объем камеры и 5 м зона от открытых проемов камеры

В-Iб объем камеры; 5 м зона от открытых проемов камеры  
См. примечания п.3.1.  
В-Iб

- с применением негорючих материалов

Сода кальцинированная, тринарий фосфат, вода и др.

II

Не взрыво-, не пожароопасные

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-м.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---------------------------------------	------------

3.5.4. Нанесение слоя полимерного покрытия в ваннах напыления для агрегатах производного типа	Полиэтилен, полимерная смола, полиэтилен и др. горючие пыли с высоким пределом взрываемости до 65 г/мЗ	Б 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 приготавливания полимеров)

То же

Б  
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	Д	Не взрыво-, не пожароопасные	
-------------------------------------	---	---	------------------------------	--

3.6.2. Участок обезжиривания органическими растворами	Органические растворы: уайт-спирит, и др. с температурой вспышки паров: от 28°C до 45°C	Б В объеме ванны и 5 зона от бортов ванны	В-Г в объеме ванны; 5 м зона от	
---	---	--	---------------------------------	--



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-12-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	--	------------

		во все стороны	бортов ванн В-10	
	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 не выше: от 28°C до 45°C	Б	В-1а	
	от 45°C до 61°C	Б	II-I	
3.6.4. Участок приготовления, корректирования, раздачи электолитов, кислот	Кислоты, щелочи, соли	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
3.6.5. Шлифовально-полировальный участок	Керосин, масло веретенное и др. с температурой вспышки не выше 61°C	В	II-I	
3.6.6. Участок ремонта и изоляции подвесок	Смола ПФ-4, дибутилфталат технический и др. вещества с температурой вспышки не выше 61°C	В	II-I	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности II-ч.2-72	Класс почвочный и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---------------------------------------	------------

3.6.7. Участок приготовления плавных растворов

Плавные растворы, медь, натрий, цинк, вода

Д

Не взрыво-, не пожаро-опасна

### 3.7. Производство горячего цинкования

#### 3.7.1. Подготовка поверхности:

- обезжиривание в ваннах и агрегатах	Едкий натр, тринатрий фосфат	Д	То же
- травление в ваннах и агрегатах	Серная кислота, эмульгатор ОП-7	Д	—
- фосфатирование в ваннах и агрегатах	Хлористый цинк, хлористый аммиак	Д	—

3.7.2. Сушка изделий в сушильных камерах после промывки подготовленных поверхностей

Капли воды после промывки

Д

Не взрыво-, не пожаро-опасна

3.7.3. Нанесение на изделие слоя цинка в ваннах горячего цинкования

Расплавленные цинк, свинец и гарт цинка

Г

То же

3.7.4. Удаление излишков цинка встряхиванием на решетках или вручную

Капли расплавленного цинка

Г

—

3.7.5. Кладовая цинка

Чушки цинковые, свинцовые

Д

—

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрыво- и пожаро-опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
3.7.6. Кладовая химикатов	Тринадцатый фосфат и др. не огнеопасные химикаты	Д	Не взрыво- не пожаро- опасные	
3.7.7. Кладовая кислот	Серная кислота, соляная кислота	В	II-I	Письмо ЛенГИИ № 17-02/II от 15.08.73 (капитель В)
3.7.8. Помещение для приготовления и централизованной раздачи растворов	Кислоты серная и соляная, химикаты для подготовки поверхности	Д	Не взрыво- не пожаро- опасные	
<u>3.8. Производство консервации и упаковки деталей и готовых изделий</u>				
3.8.1. Цехи (отделения, участки) консервации и упаковки,	Древесина, картон, бумага, масла, и другие органические материалы	В	II-III; II-I	II-I для масел
			мости от применяемого материала)	
3.8.2. Подготовка поверхности	Обезжиривание в установках и моечных машинах с применением негорючих материалов	Сода кальцинированная, тринадцатый фосфат, жидкое стекло "Прогресс", хромпик-кадмевый	Д	Не взрыво- не пожаро- опасные

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности от 11-й до 12-й	Класс помеще- ния и опасной зоны по ПУЭ	Приме- чание
--	--	---	--	-----------------

**3.8.3. Очистка и обез-  
жиривание на  
решетках и  
рабочих столах  
с применением  
горючих мате-  
риалов**

Бензин лег-  
кий и др. с  
температурой  
вспышки па-  
ров до  
28°C

А  
Пятиметро-  
вая зона  
во все сто-  
роны от  
изделия

В-Ia, пя-  
тиметро-  
вая зона  
во все  
стороны  
от изде-  
лия  
В-Ia

Уайт-спирит,  
трихлорэти-  
лен и др. с  
температурой  
вспышки па-  
ров:

от 28°C до  
45°C

Б  
Пятиметро-  
вая зона  
во все  
стороны  
от изделия

То же

от 45°C до  
61°C

То же

П-I

**3.8.4. Консервация  
изделий в уста-  
новках перио-  
дического или  
непрерывного  
действия (ван-  
на, консерва-  
ционные кон-  
вейерные линии)  
методом распл-  
вающего веще-  
ства**

Смазки К-17  
УС-2, ГИЗ-54П  
АМС-3, ПБК  
и др. с тем-  
пературой  
вспышки па-  
ров выше  
61°C

В  
В объеме  
установок  
и пятимет-  
ровая зона  
во все сто-  
роны от от-  
крытых про-  
емов

П-I, трех-  
метровая  
зона во  
все сторо-  
ны от от-  
крытых  
проемов  
по горю-  
щим

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
3.8.5. Консервация изделий на рабочих столах методом намазывания консервирующего вещества	Смазка К-17, ЦС-2, АМС-3 и др. с температурой вспышки паров выше 61 °С	В Пятиметровая зона от консервируемого изделия	II-I трехметровая зона от консервируемого изделия по горизонтали	
3.8.6. Консервация изделия ингибиторами на рабочих местах	Ингибиторы типа: НПА, Г-2, КЦА, тринатрий фосфат, кальций-нормированная сода	Д	Не взрыво- опасные пожаро- опасные	
	Ингибированная бумага	В	II-Па	
3.8.7. Консервация изделий с применением чехлов из полимерных пленок с силикате-вым осушителем	Полиэтиленовая пленка, силикат-гель ШСМ КСМ или ШСМ. Парафинированная бумага	В	II-Па	
3.8.8. Упаковка изделий на рабочих местах с применением упаковочной техники	Картон гофрированный, рогожка, деревянная габара, пиломатериалы, липкая лента, ингибированная бумага и другие горючие материалы	В	II-Па	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-IV-72*	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
3.8.9. Кладовые хранения тары и упаковочных материалов	Картон, го- гозка и др. горючие ма- териалы	В	II-Па	
3.8.10. Кладовые гото- вых изделий и комплекто- вочных мате- риалов	Готовые изде- лия в сгорае- мой упаковке, ЗИП	В	II-Па	
3.8.11. Кладовые ма- сел и смазок	Масла и сго- раемые смазки с температу- рой вспышки паров выше 61°C	В	II-I	
3.8.12. Кладовая не- сгораемых материалов	Химикаты типа: кальцийни- рованная сода, трина- трий фосфат, жидкое стек- ло и т.п.	II	Не взрыво- не пожаро- опасные	
3.8.13. Процесс под- готовки по- верхности де- талей и узлов в водных хи- мических рас- творах окуна- нием или струй- ным обливом	Водные рас- твори щелочей, солей, мине- ральных кес- лов	II	То же	
3.8.14. Процесс сушки деталей и уз- лов после под- готовки поверх- ности в водных химических растворах (процесс в ка- мере)	Пары воды, горячий воз- дух с тем- пературой 80+120°C	II	—	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ 11-м изд. 11-м изд. 11-м изд.	Класс помещающих и опасных зон по ПУЭ	Примечание
3.8.15. Процесс наваривания на детали и узлы водных растворов ингибиторов (окунанием или струйным обливом)	Водные растворы ингибиторов (нитрат натрия и другие)	Д	Не взрыво- не пожаро- опасные	
3.8.16. Процесс подготовки поверхности деталей и узлов в органических растворителях	Дегароматизированная жидкость, дизельное топливо с температурой вспышки паров выше 61°C	В	П-I	
3.8.17. Процесс наваривания на детали и узлы мадел и смазок (консервация)	Масло индустриальное или смазка типа ИТ и др. с температурой вспышки паров выше 61°C	В	П-I	
3.8.18. Процесс упаковки (завертки) узлов и деталей	Бумага ингибированная, парафинированная, пленка полиэтиленовая	В	П-Па	
3.8.19. Процесс наваривания герметизирующего состава на детали и узлы	Смесь петролатума и церезина и др.	В	П-I	

#### **4. КАТЕГОРИИ**

**технологических процессов летательного произ-  
водства по взрывной, взрывопожарной и  
пожарной опасности.**



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образующихся в производстве	Категория взрывоопасной и пожарной опасности, при СДП 11-м.2-72*	Класс помещения и опасной зоны по ПУО	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

#### 4.1. Цехи чугуна и стального литья

4.1.1. Хранение шихтовых материалов	Металлическая шихта, отходы механических цехов	Д	Не взрыво- опасные	
4.1.2. Хранение ферросплавов	Железо крем- нистое, мар- ганцовистое	В	П-Па	
4.1.3. Хранение магнезии	Магний метал- лический в чужках	В	П-Па	
4.1.4. Хранение литейного кокса в бункерах или закромах	Кокс литей- ный	В В емкости и в радиусе 5 м от бун- керов	П-Па в ем- кости и в радиусе 3 м от бункеров	
4.1.5. Подогрев шихты, прокатка руды и ферросплавов в газовых печах	Железная руда ферросплавы, природный газ (мазут) в ка- честве топлива	Г	Не взрыво- опасные	
4.1.6. Огневая резка шихты	Металлическая шихта, природ- ный газ (ма- зут), кисло- род, керосин и др.	Г	То же	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---------------------------------------	------------

Склад формовочных материалов

4.1.7. Хранение угольной пыли в силосах, бункерах	Каменноугольная пыль с нижним пределом взрываемости: менее 65 г/м <sup>3</sup> более 65 г/м <sup>3</sup>	Б В	В-IIа II-П	
4.1.8. Хранение в бункерах и в силосах пылевидных смол и порошков	Пыль фурановых, фенольных смол и др. с нижним пределом взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-Па	
4.1.9. Хранение в бункерах фенолоформальдегидных смол	Пылевидные фенолоформальдегидные смолы и др. с нижним пределом взрываемости выше 65 г/м <sup>3</sup>	В	II-П	
4.1.10. Хранение в силосах (бункерах) формовочных материалов (негорючих)	Песок кварцевый, глина, огнеупорная, бетонит, маршалит	Д	Не взрыво- 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 11-ч 2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
4.1.12. Хранение крепителей типа ГТФ	ГТФ и др. с температурой вспышки выше 61°C	В	П-П в радиусе 3 м от емкостей	
4.1.13. Хранение крепителей типа: КО, СБ, СП, П, ТП и др.	Кубовые остатки синтетических кислот; растворенных в уайт-спирите в отношении 1:1 с температурой вспышки паров от 28°C до 61°C	Б	В объеме помещения и в радиусе 5 м от открытых проемов помещения	В-1а в объеме помещения; в радиусе 5 м от открытых проемов помещения В-1а(В-1б)xx)
4.1.14. Хранение концентрата сульфино-спиртовой барды (ССБ) и приготовление крепителей на его основе	Концентрат ССБ в твердом 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 жидкого стекла	Жидкое стекло	Д	Не взрывоопасные	
4.1.16. Склад огнеупоров	Огнеупорный кирпич, сифонный кирпич, кирпичная крошка	Д	То же	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование веществ, материалов, оборудования и приспособле- ний	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности по ГОСТ 11-2-72	Класс пожаре- опасной вещества по АУЗ	Приме- чание
--	--	--	---	-----------------

Плавильное от-  
деление

- |   |  |   |                       |  |
|---|--|---|-----------------------|--|
| 4.1.17. Плавка метал-<br>ла в вагранках,<br>дуговых, ти-<br>гельных и индук-<br>ционных печах | Шахтовые ма-<br>териалы, жид-<br>кий металл  | Г | Не взрыво-<br>опасные |  |
| 4.1.18. То же, но с<br>гидроприводом  | То же и масла<br>входящие в<br>гидросистему  | Г | То же                 |  |
| 4.1.19. Помещение печ-<br>ных трансфор-<br>маторов и мас-<br>лонапорных<br>станций            | Трансформа-<br>торное масло,<br>индустриаль-<br>ное и др.<br>масла с тем-<br>пературой<br>вышки выше<br>61°C | В | II-I                  |  |
| 4.1.20. Помещение мо-<br>тор-генерато-<br>ров   | Мотор-генера-<br>торы, конденса-<br>торные ба-<br>тарей  | Г | Не взрыво-<br>опасные |  |
| 4.1.21. Участок ремонта<br>и сушки ковшей<br>и тягелей  | Огнеупорные<br>материалы,<br>природный<br>газ (мазут)<br>в качестве<br>топлива                               | Г | То же                 |  |

Смесеприготови-  
тельное отдеде-  
ние

- |   |   |   |     |  |
|---|---|---|-----|--|
| 4.1.22. Приготовление<br>песчано-глиня-<br>стых и жидко-<br>стеклянных фор-<br>мовочных и<br>стержневых сме-<br>сей | Кварцевые пе-<br>сок, глина<br>огнеупорная,<br>жидкое стекло,<br>графит | Д | -,- |  |
|---|---|---|-----|--|

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по МПД 11-м.2-72	Класс помеща-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	--	------------

4.1.23. Приготовление формовочных смесей с использованием сухой каменноугольной пыли	Каменноугольная пыль с нижним пределом взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-Па	
	Кварцевый песок, глина огнеупорная	Д	Не взрыво-не пожаро-опасные	
4.1.24. Приготовление стержневых смесей на крепящих глинах ГГФ, КО, СП, СБ, П, ИТ	Генераторная тяжелая фракция оланцевой смолы	В	П-П	
	Формовочные пески	Д	Не взрыво-не пожаро-опасные	
	Кубовые остатки синтетических кислот растворенных в уайт-спирите в отношении 1:1 с температурой вспышки паров от 28°C до 45°C	Б	В-П	
4.1.25. Приготовление стержневых смесей с применением фурановых смол и катализаторов	Смеси, пески формовочные, ортофосфорная кислота и др.	Д	Не взрыво-не пожаро-опасные	
	Фурановые смолы в виде пыли с нижним пределом взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-1а; в радиусе 5 м от оборудования В-1а хх) (В-1б)	

Наименования технологических процессов, работ, участков и оборудо- вания	Наименования веществ, материалов, оборудований в производ- стве	Категория взрывоопас- ной и пожар- ной опасно- сти по классу 11-в.2-72*	Класс пожаро- опасной вещи по ПЗ	Приме- чание
--	--	--	--	-----------------

	Этиловый спирт и др. с тем- пературой вспышки па- ров до 28°C	A	B-Ia; в радиусе 5 м от оборудо- вания B-Ia	
--	---	---	---	--

4.I.26. Приготовление  
холодно-твер-  
деющих смесей

Смола в виде  
жидкостей  
М-17, М-19-  
- 62Б, спирт  
фурфуральный  
и др. с тем-  
пературой  
вспышки па-  
ров выше  
61°C

B

II-I

Ортофосфор-  
ная кислота,  
песок формо-  
вочный и др.  
негорючие  
материалы

D

Не взрыво-  
опасные  
пожаро-  
опасные

Формовочно-зали-  
вочное, выливное  
отделение

4.I.27. Изготовление  
литьевых форм  
на формовочных  
машинах, полу-  
автоматах, ме-  
ханизированных  
и автоматизиро-  
ванных линиях  
без гидроприво-  
дов и гидро-  
агрегатов

Негорючие  
формовочные  
смеси

D

То же

4.I.28. То же, с гидро-  
приводами, гид-  
роагрегатами

То же, мине-  
ральные мас-  
ла, входящие  
в конструкцию  
машин, каро-  
ния с темпера-  
турой вспышки  
паров выше  
61°C

B

II-I

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

4.1.29. Участки сушки и поверхностной полосушки литейных полуформ	Литейные полуформы, природный газ или мазут в качестве топлива	Г	Не взрыво-не пожаро-опасные	
---	--	---	-----------------------------	--

4.1.30. Изготовление отливок на кокильных станках с гидروприводом	Жидкий металл, масла, входящие в конструкцию машины	Г	То же	
---	---	---	-------	--

4.1.31. Изготовление отливок на кокильных станках с пневмо- или механическим приводом	Жидкий металл	Г	" "	
---	---------------	---	-----	--

4.1.32. Участки заливки и выбивки формы	Жидкий металл. Отливки с температурой до 500°C	Г	" "	
---	--	---	-----	--

#### Стержневое отделение

4.1.33. Изготовление стержней на стержневых машинах, автоматах и линиях	Стержневые смеси песчано-глинистые и на крепежах ГГФ, СБ, СП, КО, жидкого стекла и т.п.	Д	" "	
---	---	---	-----	--

4.1.34. Изготовление стержней по горячей оснастке с газовым или электрическим обогревом до 250°C	Стержневые смеси на основе фурановых смол, стержневые ящики	Г	" "	
--	---	---	-----	--

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывоопасной и пожарной опасности по классу 11-м. 2-72	Класс помеща-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--	------------

- |  |  |   |                             |  |
|--|--|---|-----------------------------|--|
| 4.1.35. Изготовление стержней из холоднохвещающих смесей | Песок, формовочный, смолы МОР-17, МФ-19-626, фурфуроловый спирт и др. с температурой вспышки выше 61°C | В | II-I                        |  |
| 4.1.36. Сушка стержней                                   | Природный газ (мазут) в качестве топлива   | Г | Не взрыво-не пожаро-опасные |  |
| 4.1.37. Окраска стержней                                 | Противо-пригарные краски (водный раствор)  | Д | То же                       |  |
| 4.1.38. Промежуточный склад хранения стержней            | Сухие стержни  | Д | "-"                         |  |

Термообрубное отделение

- |  |  |   |     |  |
|--|--|---|-----|--|
| 4.1.39. Огневая резка дутьевых и прибойных, газопламенная строжка, заварка дефектов дутья                | Отливки, природный газ, кислород, ка-росин, электро-розварочные аппараты | Г | "-" |  |
| 4.1.40. Обрубка, зачистка на обдирочных станках, очистка дутья в дробе-металлических камерах и барабанах | Отливки, абразивные круги, металлическая дробь для песка                 | Д | "-" |  |



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцовых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по МПБ 11-н.2-72	Класс помещения и опасной зоны по МПБ 11-н.2-72	Примечание
--	---	--	---	------------

**Вспомогательные отделения  
и участки**

4.1.41. Промежуточные склады металло-механической оснастки	Модели, под-модельные 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 экспериментально-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 обдирка алюминиевых отливок	Отливки, алюминиевая пыль, нижний предел взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-II	
4.2.2. Очистка и обдирка отливок из магниевых сплавов	Отливки, магниевая пыль, нижний предел взрываемости до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-II	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ 11-м. 2-72*	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
4.2.3. Обезжиривание литья перед пропиткой	Тетрахлорэтилен и др. с температурой вспышки паров выше 61°С	В	II-I	
	Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан) и др. негорючие материалы	Д	Не взрыво-не пожаро-опасные	
4.2.4. Пропитка отливков пропиточным составом	Смола ПН-301-100%, паста- I,5% (состав пасты: перекись бензола-50%, бутилфталат-20%, битрол-50%) и др. с температурой вспышки паров до 28°С	А	В-Ia	
4.2.5. Приготовление пасты для пропиточного состава	То же	А	В-Ia	
4.3. Цех литья по выплавляемым моделям				
4.3.1. Склад шихтовых материалов	Металлическая шихта	Д	Не взрыво-не пожаро-опасная	
4.3.2. Склад формовочных материалов:				
- хранение пылевидного кварца	Пылевидный кварц	Д	То же	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцовых в производстве	Категория взрывоопасности и пожароопасности по ГОСТ 11-1.2-72	Класс помещения и опасная зона по ПУЭ	Примечание
- хранение бурогоугольного воска в емкостях	Буроугольный воск с нижним пределом взрываемости пыли до 65 г/м <sup>3</sup>	Б	В-Па	
- хранение растворителя в емкостях в специальном отсеке склада	Ацетон и др. с температурой вспышки паров до 28°C	А	В-Іа	
- хранение этилсиликата в емкостях в специальном отсеке склада с непосредственным выходом наружу	Этилсиликат (эфир ортокремниевой кислоты), температура вспышки паров до 28°C	А	В-Іа	
- хранение парафина 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-не пожаро-опасные	
- хранение огнеупорной глины в сдосах (закромах)	Глина	Д	То же	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование вещей, материалов, обращаемых в производ- ство	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности отт. по СНиП II-М.2-72	Класс пожара- ния и опасной зоны по СНБ по ПУЭ	Приме- чение
--	--	---	--	-----------------

- хранения кисло-  
дотСодяная кисло-  
дота, серная  
кислота

В

II-I

Письмо  
Ленгип  
№ 17-02/II  
от 15.  
08.73г.  
(катего-  
рия В)**4.3.3. Плавильное от-  
деление**Ковшовое от-  
делениеПриготовление  
огнеупорной  
обмазкиКирпич, па-  
сок, глина

Д

Не взрыво- См. раз-  
не пожаро- дел 4.1.  
опасныеСушка ковшей в  
печах с газовым  
(мазутным) обо-  
гревомПриродный  
газ (мазут)  
в качестве  
топлива

Г

То же

**4.3.4. Модельное от-  
деление**Приготовление  
модельных со-  
ставовПарафин, це-  
резин с тем-  
пературой  
выпшки па-  
ров выше  
61°С

В

II-I

Буругольный  
воск, нижний  
предел взры-  
ваемости до  
65 г/м3

Б

В-Па

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ПУЭ 11-м. 2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---------------------------------------	------------

- |   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| 4.3.5. Изготовление модельных звеньев и блоков                                    | Модельный состав: парафин, буроугольный воск, церезин  | В | II-I   |  |
| Приготовление огнеупорного покрытия (с применением ацетона)                       | Смесь: парафин, буроугольный воск, церезин, маршалит, этилсиликат-32, ацетон, температура вспышки до 280°C | А | В-Ia   |  |
| Приготовление огнеупорного покрытия: (без применения ацетона)                     | Смесь: парафин, буроугольный воск, маршалит, этилсиликат   | В | II-I   |  |
| 4.3.6. Нанесение огнеупорного покрытия на модельные блоки                         | Этилсиликат и ацетон в составе огнеупорного покрытия   | А | В-Ia; в радиусе 5 м от проемов оборудования В-Ia (В-Ic)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 изолируемых помещениях)    | Аммиак, парафин, буроугольный воск, церезин, пылевидный кварц  | Б | В-Ic   |  |

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование веществ, материалов, образцовых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности стан. по СНиП II-III.2-72	Класс пожаро- опасности по СНиП II-III.2-72	Приме- чание
--	--	--	---	-----------------

- |  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| 4.3.9. Выплавка модель-<br>ного состава из<br>керамических<br>блоков                       | Модельный со-<br>став (парафин,<br>буроугольный<br>возок, древесня)<br>вода с темпе-<br>ратурой 80°C | В | II-I  |  |
| 4.3.10. Сушка и проклад-<br>ка керамических<br>блоков                                      | Керамические<br>блоки, пары<br>воды, природ-<br>ный газ (ма-<br>зут) в каче-<br>стве топлива         | Г | На взрыво-<br>опасные<br>пожаро-<br>опасные |  |
| 4.3.11. Заливка керами-<br>ческих блоков<br>жидким метал-<br>лом                           | Жидкий металл  | Г | То же                                       |  |
| 4.3.12. Выбивка и ох-<br>лаждение заливных<br>блоков                                       | Огильки, кера-<br>мическая кош-<br>ля, песок,<br>кварцевый   | Д | - "-  |  |
| 4.3.13. Приготовление<br>щелочного ра-<br>створа   | Вода, щелочь   | Д | - "-  |  |
| 4.3.14. Выщелачивание<br>керамики из<br>огильков   | Вода, щелочь,<br>керамика  | Д | - "-  |  |
| 4.3.15. Термообработка<br>лития в печи с<br>электрообогре-<br>вом и защитной<br>атмосферой | Защитная атмос-<br>фера:<br>N <sub>2</sub> -96%,<br>CO-2%,<br>H <sub>2</sub> -2%                     | Г | - "-  |  |

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности, по СНиП II-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	--	------------

4.3.16. Приготовление защитной атмосферы из природного газа в генераторах с надуванием горячего факела

Природный газ, защитная атмосфера примерного состава  
 $N_2$  - 96%  
 $CO$  - 2%  
 $H_2$  - 2%

Г

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

4.3.17. Склад литья (хранение в таре)

Отливки

Д

То же

4.3.18. Зачистка отливонок

Отливки, наждачные круги

Д

—

#### 4.4. Цех оболочкового литья

4.4.1. Плавильное отделение

См. раз-  
дел 4.1.

#### 4.4.2. Смесе-приготовительное отделение

- приготовление плакированных смесей (в отделном помещении)

Песок кварцевый

Д

Не взрыво-  
не пожаро-  
опасные

Формальдегидная смола, низкий предел взрываемости до 65 г/м<sup>3</sup>

Б

В-1б

Фурфурол

Б

В-П

#### Формовочно-заливочно-выбывное отделение

4.4.3. Изготовление оболочек на машинах с гидроприводами

Масло "Индустриальное" или "Циллиндровое" в закрытых

Наименования технологических процессов, этапов, участков и оборудо- вания	Наименования веществ, материалов, оборудований в производ- стве	Категории взрывоопас- ной и пожар- ной опасно- сти по СНиП II-VI-79	Класс пожаро- опас- ности по ГОСТ	Приме- чание
и гидроагрегата- ми с газовым или электриче- ским обогревом	сосудах, входя- щих в конструк- цию машин	Г	Не взрыво- опасные	См. при- мечание п.2.7.6.

4.4.4. Спекание оболо-  
чек при темпера-  
туре 450°C

Оболочки из  
плакированной  
смеси, природ-  
ный газ в ка-  
честве топлива

Г

То же

4.4.5. Участок заливки  
формы жидким  
металлом

Жидкий металл  
в разливочных  
ковшах

Г

—

4.4.6. Участок выбивки  
и охлаждения за-  
литых оболочко-  
вых форм

Отливки, обо-  
лочки в виде  
крошки

Д

—

4.4.7. Стержневое от-  
деление

См. п.  
п. 4.1.33+  
4.1.38.

Отделение окалины  
и термообработки  
деталей

4.4.8. Участок огневой  
резки литников  
и прибойей

Отливки, при-  
родный газ,  
версия, кис-  
лород

Г

—

4.4.9. Зачистка окали-  
нок на обди-  
рочных станках

Отливки, абра-  
зивные 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, обращающихся в производстве	Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

### 5.1. Кузнечно-штамповочные цехи

5.1.1. Склад металла	Сортовой и калиброванный металлопрокат, заготовки, холоднопоковки, штампы (без сточаемых материалов)	Д	Не взрыво-, не пожароопасные	
5.1.2. Заготовительное отделение с нагревом металла в печах	Сортовой металлопрокат, природный газ	Г	То же	
5.1.3. Кузнечно-штамповочное отделение с нагревом металла в печах до 1150-1200°C	Сортовой прокат, заготовки, природный 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 гидравлики	Масла: индустриальное-50, авиационное М-20 и т.п. с температурой вспышки паров выше 61°C	В	II-I	
5.1.6. Правка, чеканка, холодная обрезка заусениц	Холодный металл	Д	Не взрыво-, не пожароопасные	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращааемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-III-72	Класс помещения и опасная зона помещения по ПУЭ	Примечание
5.1.7. Тоннели и подвалы, предназначенные для сборки и транспортировки металлоотходов и обслуживания обрезных presses	Металлоотходы, охлаждающий облой незначительная утечка масла янпугстриального	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, сопочный раствор (5-3%) с температурой 70-90°C или раствор трихлорид-фосфата с температурой 70-90°C и т.п.	Д	"-"	
5.1.11. Промывка в парях трихлорэтилена (видеть в отдельное помещение по санитарным требованиям)	Детали, трихлорэтилен (токсичен при соприкосновении с открытым пламенем образует фосген)	Б	В-Ia	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещения и опасной зоны помещения по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---	------------

- 5.I.I2. Сульфонианирование (выделить в отдельное помещение по санитарным требованиям)
- Смесь органических солей и сернистых соединений:
- Масла промышленные различных марок в закаточных баках Г Не взрывоопасные
- 5.I.I3. Помещения для хранения легко воспламеняющихся жидкостей в расходных емкостях
- Метанол и др. жидкости с температурой вспышки паров: до 28°C А В-Ia
- от 28°C до 45°C Б В-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 В-Iб
- 5.I.I5. Пирометрическая
- Приборы контроля температурного режима в печах Д Не взрывоопасные
- 5.I.I6. Экспресс-лаборатория:
- а) без наличия в лаборатории горючих емкостей
- Приборы контроля качества термической обработки, металлов Д То же

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудова- ния	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасно- сти по СНиП 11-М.2-72	Класс помеще- ния и опасной зоны по мощности по ПУЭ	Приме- чание
--	--	--	---	-----------------

б) при наличии  
в лаборато-  
рии горючих  
жидкостей

Горючие жид-  
кости с тем-  
пературой  
вспышки па-  
ров выше  
61°С

В

II-II

Кислород

Б

В-Iб

## **6. КАТЕГОРИИ**

**технологических процессов термической  
обработки металлов по взрывной, взрн-  
вопожарной и пожарной опасности**

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

## 6.I. Термическое производство

6.I.I. 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 пожароопасные	
6.I.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.I.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.I.4. Цементация и нитроцементация (газовая)	Керосин, эндогаз, природный газ, пропан-бутан	Г	- "	
6.I.4. Азотирование (газовое)	Аммиак в баллонах, нижний концентрационный предел воспламенения более 10%	Б	В-1б	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-1-2-72	Класс помещения и опасной зоны по СНиП по ПУЭ	Примечание
6.1.5. Защита от цементации (отдельное помещение)	Каменноугольный толудол или каменноугольный бензол и т. п. с температурой вспышки паров до 28°C	A	B-Ia	
6.1.6. Жидкостное цинкирование и азотирование (выделять в отдельное помещение по санитарным требованиям)	Раскаленный металл, расплавленные цинкистые соли в ваннах	Г	Не взрыво-, не пожароопасные	
6.1.7. Жидкостное азотирование	Раскаленный металл, расплав седиры в электрованнах	Г	То же	
6.1.8. Закалка с нагревом токами высокой частоты	Раскаленный металл, индустриальные масла различных марок	Г	П-I	
6.1.9. Борирование в соляных ваннах	Раскаленный металл, расплав бург	Г	Не взрыво-, не пожароопасные	
6.1.10. Получение защитной атмосферы	Природный газ, пропан-бутан для метанол	Г	То же	



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Приме-чание
--	---	---	--	-------------

6.I.II. Клапанные хранения цианистых солей	Цианистые соли в металлических ба- рабах	Д	Не взрыво-, не пожаро- опасные	
6.I.I2. Клапанные хранения веществ, применяемых для нейтрализа- ции цинка	Хлористая известь	Д	То же	
6.I.I3. Маслоохладительные уста- новки в подва- лах и каналах для маслопроводов	Масла типа: индустриаль- ные-12; 20 и т.п. с температурой вспышки па- ров выше 61°C	В	П-I	
6.I.I4. Ожиг, нормализация, отпуск, закалка в воде	Нагретые де- тала, вода	Г	Не взрыво-, не пожаро- опасные	
6.I.I5. Нагрев деталей в пламенной печи	Природный газ, детали	Г	То же	

## **7. КАТЕГОРИИ**

**складов по взрывной, взрывопожарной  
и пожарной опасности**

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеща- ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---	------------

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

**7.1.1. Хранение негорюемых (металлических) изделий в металлической таре и поддонах**

Негорюемые материалы      Д      Не взрыво-, не пожаро-опасные

**7.1.2. Хранение негорюемых (металлических) узлов и изделий с наличием горюемых частей или стого-  
раемых упаковок**

Негорюемые изделия, стого-  
раемые изделия и стого-  
раемая упаковка: бумага, рези-  
на, дерево, ткань и т.д.      В      II-Па

**7.1.3. Хранение стого-  
раемых мате-  
риалов**

Резинотехни-  
ческие изде-  
лия, бумага,  
текстиль, кар-  
тон, дерево,  
войлок, поро-  
лон      В      II-Па

**7.2. Склад готовой продукции**

Хранение гото-  
вой продукции  
на открытой пло-  
щадке, складная  
погрузочно-раз-  
грузочную и  
конвейерную  
площадку

Сгораемые ма-  
териалы и уз-  
лы готовых  
изделий      В      II-III

Измисловение технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Измисловение веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-М.2-72	Класс пожаро- опасности зона по- жарения по ПУЭ	Приме- чания
--	--	--	--	-----------------

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

Хранение несто- раемых приборов, оборудования в огораемой упа- ковке	Сгораемая упаковка: бумага, картон, дерево	В	II-Па	
--	--	---	-------	--

### 7.4. Центральный инструментальный склад

Хранение закон- сервированного инструмента, упакованного в первичную сгора- емую упаковку в металлической таре на металли- ческих стеллажах	Сгораемая упаковка: бумага, картон	В	II-Па	
---	---	---	-------	--

### 7.5. Склад абразивных материалов

7.5.1. Хранение абра- зивных кругов, абразивного ин- струмента на стеллажах в ме- таллической таре	Неогораемые материалы	II	Не взрыво- опасные	
7.5.2. То же, на дере- вянных стелла- жах в деревян- ной таре	Неогораемые материалы, дерево	В	II-Па	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности, по классу 11-1.2-12	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

## 7.6. Склад металла, литья и поковок

Хранение металла на металлических складах и в штабелях	Сталь, чугун, алюминий, бронза, медь и т.п.	И	Не взрыво- опасные	
--	---	---	-----------------------	--

## 7.7. Склад стройматериалов и огнеупоров

### 7.7.1. Хранение строительных материалов:

- в помещении	Дерево, рубероид и т.п.	В	И-Па	
- на открытой площадке	То же	В	И-Ш	

### 7.7.2. Хранение негорючих материалов в негорючей упаковке

Стекло, цемент, известь, гашенная, огнеупорный кирпич и т.п.	И	Не взрыво- опасные	
--	---	-----------------------	--

## 7.8. Склад светлых нефтепродуктов

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

Бензин, растительные и др. с температурой вспышки паров: до 28°C

А В-Г  
До 20 м по горизонтали и вертикали от места открытого слива и налива.  
5 м - от дыхательных и предохранительных клапанов

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности, по классу 11-12-72	Класс опасности и пожарной опасности по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---	------------

от 28°C до 45°C	Б	В-Iг
от 45°C до 61°C	Б	II-III
выше 61°C	В	II-III

### 7.8.2. Хранение светлых нефтепродуктов

в резервуарах, тарах, в закрытых специальных помещениях

Бензин, растворители 646, сольвент, спирт этиловый и др. с температурой вспышки паров: до 28°C

от 28°C до 45°C	А	В-Ia
от 45°C до 61°C	Б	В-Ia
от 61°C до 77°C	Б	II-I
выше 77°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.)

от 28°C до 45°C (уайт-спирит и др.)	А	В-Ia
от 45°C до 61°C (керосин осветительный)	Б	В-Ia
от 61°C до 77°C (керосин осветительный)	Б	II-I

Наименование технологических процессов, цехов, участков и обору- дования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности по СНиП II-III.2-72	Класс пожара- ний и опасности зоны на- хождения по ПУЭ	Приме- чание
--	--	--	--	-----------------

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

В

II-I

## 7.9. Склад масел

7.9.1. Хранение масел  
в наземных и  
подземных ре-  
зервуарах на  
открытой пло-  
щадке

Масла различ-  
ные с темпе-  
ратурой вспышки  
паров выше  
61°C

В

II-III

7.9.2. Хранение масел  
в таре в закры-  
том помещении

То же

В

II-I

7.9.3. Маслораздаточ-  
ное помещение

То же

В

II-I

## 7.10. Склад мазута

7.10.1. Хранение мазу-  
та в резерву-  
арах или таре  
на открытой  
площадке

Мазут топоч-  
ный

В

II-III

7.10.2. Хранение мазу-  
та в резервуа-  
рах или таре  
в закрытых  
помещениях

То же

В

II-I

7.10.3. Насосная стан-  
ция по перекач-  
ке мазута

"-"

В

II-I

При подог-  
реве ма-  
зута до  
температуры  
вспышки и  
выше прина-  
длежать кате-  
гории Б,  
класс В-Ia

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-Ч.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПЗ	Примечание
--	---	---	--------------------------------------	------------

## 7.II. Склад красок

Хранение красок, приготовленных на огнеопасных растворителях в помещении

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

А

В-Ia

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

Б

В-Ia

от 45°C до 61°C

Б

II-I

## 7.I2. Склад сжатых газов

7.I2.I. Хранение горючих и взрывоопасных газов в баллонах

Ацетон, водород и т.п. с нижним пределом взрываемости до 10%

А

В-Ia

Аммиак

Б

В-Iб

7.I2.2. Хранение газов, поддерживающих горение

Кислород -

Б

В-Iб

7.I2.3. Хранение инертных газов

Газы типа: азот, углекислота и т.п.

II

Не взрывоопасные



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

### 7.13. Склад химикатов и ядохимикатов

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

Химикаты:  
сода кальци-  
онированная,  
нитрат нат-  
рия, едкий  
калий, окись  
цинка, би-  
сульфат нат-  
рия, полиак-  
риламид и  
др.

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

#### 7.13.2. Хранение ядохимикатов

Ядохимикаты:  
цианистый  
калий, циан-  
истый нат-  
рий

Д

То же

### 7.14. Склады крепителей

#### 7.14.1. Склады горючих порошков

Порошки:  
фурановой  
смоли, фе-  
нольной смо-  
лы, бакели-  
товой смолы  
и т.п. с низ-  
ким пределом  
взрываемости  
до 65 г/м<sup>3</sup>

Б

В-Па

#### 7.14.2. Хранение крепителей, огнеопасных жидкостей

Этиловый  
спирт, аце-  
тон и т.п. с  
низким преде-  
лом воспла-  
менения до  
28°C

А

В-1а

Наименование технологических процессов, цехов, участков и соору- жений	Наименование веществ, материалов, оборудований в производ- стве	Категория вероятности пожара и пожа- ров, опреде- ляемая по СНиП II-12-72	Класс пожара- ния и опасности по СНиП II-12-72	Приме- чание
--	--	--	---	-----------------

7.14.3. Хранение твер-  
дых веществ Перекачка  
бензола и т.п. Б В-Ia

#### 7.15. Склад кислот

7.15.1. Хранение кислот  
в резервуарах  
на открытой  
площади Кислоты:  
азотная,  
серная,  
соляная В П-III

Письмо  
ДепГП  
№ 17/02/  
II от  
15.08.  
73 (кате-  
гория В)

7.15.2. Хранение кислот  
в закрытых поме-  
щениях в таре,  
насосная станция  
по перекачке  
кислот То же В П-IIa То же

#### 7.16. Центральный материальный склад в закрытом помещении

Спецодежда,  
канцелярские  
и хозяйствен-  
ные товары,  
электрогара-  
ры, и др. го-  
рючие матери-  
алы в упаковке  
из древесины,  
ткани, карто-  
на и т.п. В П-IIa

Метизы смазан-  
ные хвостовой  
смазкой в де-  
ревянной та-  
ре и бумаге В П-IIa

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	---	--	------------

Цветные металлы, стальная проволока в штабелях с использованием горючих материалов (упаковочных)

В

II-Па

Комплектующие изделия в картонной и деревянной упаковке

В

II-Па

#### 7.17. Склад черных металлов и заготовок

Прокат, сортовой металл в металлических стеллажах

Д

Не взрыво-, не пожароопасные

Литье, поковки и штамповки в металлической таре на металлических стеллажах

Д

То же

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

В

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, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности, по СНиП II-П-2-72	Класс помещения и опасная зона по ПУЗ	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

8.1. Насосные установки по перекачке взрывопожароопасных жидкостей (в отбельных помещениях производственных зданий)

См. п. 7.8.3.

8.2. Цеховые кладовые хранения взрывопожароопасных жидкостей

См. п. 7.8.2.

8.3. Отделения приготовления масло-эмульсионных жидкостей

Масла различные, сульфиды, фрезол и др. с температурой вспышки паров выше 61°C

В

II-I

8.4. Циркуляционные установки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) в подвальном помещении

То же

В

II-I

Эмульсия, содовые растворы и т.п. на водной основе

Д

Не взрыво-, не пожароопасные

8.5. Транспортировка по трубопроводам взрывопожароопасных жидкостей, включая и трубопроводы циркуляционных установок (в закрытых помещениях)

Растворители, дизельное топливо, керосин и др. жидкости с температурой вспышки паров: до 28°C  
от 28°C до 61°C  
выше 61°C

Категория производств определяется взрывопожароопасностью 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  
вспомогательных производств (цехов)**

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 помеще-ния по опасной зоне по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---	------------

## 9. Вспомогательное производство

### 9.1. Производство ацетилен

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

- Генераторное отделение с газовыделениями от загрузки генераторов и при удалении шла	Карбид кальция	A	B-I	Справочник по технике безопасности, противопожарной технике и производственной санитарии (Том 3, стр.229 изд. "Суперстрой" 1972г.)
- Генераторное отделение с герметизированной загрузкой генераторов и удалением шла	То же	A	B-Ia	
- Газотельдерная. Отделение очистки ацетилена	Ацетилен	A	B-Ia	
- Парезарядная химических очистителей	- "	A	B-I	
- Щелочная	-	D	Не взрыво- и пожаро-опасные	
- Промежуточный склад карбида кальция в барабанах	Карбид кальция	A	B-I	
- Раскучпорочная барабанов с карбидом кальция	То же	A	B-I	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по классу 11-1.2-72	Класс опасности для населения по ПДВ	Примечание
--	---	---	--------------------------------------	------------

- Навес для герметических контейнеров с карбидом кальция	Карбид кальция	A	B-Gr	
- Диспетчерская, КИП, шитовое помещение	-	D	Не взрыво-, не пожароопасные	
- Инструментальная и материаловая кладовая	-	D	То же	
- Лаборатория	-	B	II-I	

#### 9.1.2. Цех компрессии ацетилена:

- Компрессорная ацетилена	-	D	B-Ia	
- Электромоторное отделение	-	D	Не взрыво-, не пожароопасные	
- Компрессорная воздуха	-	D	То же	
- Осушка ацетиленов в герметизированных системах	-	A	B-Ia	
- То же, с газонадлением при периодической перезарядке осушителей	-	A	B-I	
- Инструментальная и материаловая кладовая	-	D	Не взрыво-, не пожароопасные	



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 помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---------------------------------------	------------

### 9.1.3. Цех наполнения ацетиленовых баллонов

- Наполнительная	Ацетилен	А	В-Ia	
- Отделение хранения баллонов (наполненных и использованных)	- "	А	В-I	
- Навес для хранения баллонов (наполненных и использованных)	- "	А	В-Iг	
- Отделение пневмообдувки баллонов	-	А	В-Ia	
- Отделение бросовой холодильной установки	-	Д	не взр не пожа опасны	
- Ремонтно-испытательная мастерская	-	А	В-Ia	
- Ацетиленовочное отделение	-	А	В-Ia	
- Окрасочная (ручная, кистями)	-	Б	II-I	
- Окрасочная (пульверизатором или в электромагнитном поле)	-	Б	В-Iб	
- Отделение сушки баллонов	-	Б	В-Iб	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по ГОСТ 11-1-2-72	Класс опасности и опасной зоны по ГОСТ 12-1-77	Примечание
--	---	---	--	------------

- |  |   |    |                               |  |
|--|---|----|-------------------------------|--|
| - Помещение для разведения и хранения красок | - | A  | B-Ia                          |  |
| - Инструментальная и материальная кладовая   | - | II | Не взрыво-, не пожаро-опасная |  |

#### 9.1.4. Иловые отстойники

- |                                 |   |   |     |  |
|---------------------------------|---|---|-----|--|
| - Приемники для отстаивания ила | - | A | B-I |  |
|---------------------------------|---|---|-----|--|

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

- |  |   |   |      |  |
|--|---|---|------|--|
| - С естественной вентиляцией                                   | - | A | B-I  |  |
| - С механической приточной вентиляцией периодического действия | - | A | B-Ia |  |

#### 9.1.6. Газоильдеры ацетиленовые (наружные)

- |  |   |   |     |  |
|--|---|---|-----|--|
| - Ацетиленовые распределительные установки | - | A | B-I |  |
|--|---|---|-----|--|

- |                       |   |   |     |  |
|-----------------------|---|---|-----|--|
| - Разрядное отделение | - | A | B-I |  |
|-----------------------|---|---|-----|--|

- |  |   |   |     |  |
|--|---|---|-----|--|
| - Отделение хранения баллонов (наполненных и использованных) | - | A | B-I |  |
|--|---|---|-----|--|

Наименование технических средств, приспособлений, инстру- мента и оборудо- ваний	Наименование объектов, зданий, соору- жений, соору- жений в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опасности по СНиП II-IV.2-72	Класс пожар- ной опасности зона по значению по ПУЭ	Приме- чание
--	---	---	---	-----------------

## 9.2. Производство кислорода

9.2.1. Разделение воз- духа (все поме- щения)	-	II	Не взрыво-, не пожаро- опасные	На осно- вании Инструк- ции по проекти- рованию произ- водства газооб- разных и сжа- женных продук- тов раз- деления воздуха, ВСНБ-75 Минхим- пром.
9.2.2. Очистка продуктов разделения воз- духа:				
- машинное отде- ление	-	II	То же	
- камеры выжига- ния углеводо- родов	-	II	-	
- отделение кон- тактных аппа- ратов	-	A	B-Ib	
9.2.3. Наполнение балло- нов продуктами разделения воз- духа:				
- наполнительная кислорода	-	II	Не взрыво-, не пожаро- опасные	
- отделение хране- ния баллонов (наполненных и порожных)	-	II	То же	
- газоанализатор- ная	-	B	II-I	
9.2.4. Хранение продук- тов разделения воздуха в мокрых и сухих стальных газгольдерах (все помещения)	-	B	II-I	
9.2.5. Хранение газооб- разных продуктов в реципиентах:				
- отделение для ре- ципиентов с про- дуктами разделе- ния воздуха	-	II	Не взрыво-, не пожаро- опасные	

Наименование технологических процессов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, соединений в производстве	Категория взрывоопасной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещений и специализация по ПУЭ	Примечание
- помещения для реципиентов с водородом	-	A	B-1б	
9.2.6. Хранение сжиженных продуктов разделения воздуха (все помещения)	-	D	Не взрыво, не пожаро-опасные	
9.2.7. Газификация сжиженных продуктов разделения воздуха (все помещения)	-	D	То же	
9.2.8. Отделение рас-пределительных коллекторов всех продуктов разделения воздуха	-	D	-	
9.2.9. Отделение для стоянки автомобильных газификационных установок	-	B	II-Па	
<u>9.3. Станция наполнения баллонов азотом и аргонem</u>				
9.3.1. Мокрые газгольдеры для азота и аргона, а также хранилище для сжиженного газа	-	D	Не взрыво, не пожаро-опасные	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывоопасной и пожароопасной среды по СНиП II-М 2-72	Класс помещения и опасной зоны по СНиП по ПУЭ	Примечание
--	---	---	---	------------

9.3.2. Газификационные азотные и аргонные станции -

Д

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

9.3.3. Распределительные установки газообразного азота, аргона, производительностью не более 30 м³/час -

Д

То же

#### 9.4. Газорегуляторные пункты

9.4.1. Газорегуляторные пункты природного газа с нижним пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха -

А

В-Ia

"Типовой проект Мосгазпроект ТС-02-05 "Привлечения безопасности в газовом хозяйстве" 1971г. "Недра"

9.4.2. Газораздаточная станция сжиженного газа с нижним пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха -

А

В-Ia

Типовой проект ТС-02-3/66, Мосгазпроект СН245-71, СНиП II-М 2-72\*)

9.4.3. Групповые установки сжиженного газа с нижним пределом взрываемости менее 10% к объему воздуха -

А

В-Ia

То же

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обращающихся в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-П.2-72	Класс помещения и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
9.4.4. Углекислотные станции	-	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	Типовой проект Гипрохолот "Правила техники безопасности на заводах сухого льда и жидкой углекислоты СН245-71, СНиП II-М.2-72*) СНиП II-92-76, СНиП II-A.5-70
9.4.5. Регазификационные станции (установка)				
- кислорода	-	Б	В-Іб	
- ацетилена	-	А	В-Іа	
- аммиака	-	Б	В-Іб	
- углекислоты	-	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
9.4.6. Углекислотные разрядные установки	-	Д	То же	То же
9.4.7. Компрессорные станции воздуха и других горючих газов	-	Д	—	—

Наименование технологических процессов, работ, участков и соору- ждений	Наименование вещей, материалов, оборудования в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-М.2-72	Класс пожаро- опасности по ПУЭ	Приме- чание
---	--	--	---	-----------------

## 9.5. Холодильные станции

### 9.5.1. Холодильные станции на фреоне

-

II

Не взрыво-, техниче-  
не пожаро-ски  
опасны безопас-  
ности на  
основных  
холодиль-  
ных уста-  
новках",  
1971г.

### 9.5.2. Холодильные станции на аммиаке

-

B

B-I6

"Правила  
техники  
безопас-  
ности на  
аммиач-  
ных холо-  
дильных  
установ-  
ках",  
1967г.

**10. КАТЕГОРИИ**

**прочих служб и помещений по взрывной,  
взрывопожарной и пожарной опасности**



Наименование технологических процессов, цехов, участков и соору- ждений	Наименование веществ, материалов, оборудованных в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-М 2-72	Класс помеще- ния и опасной зоны по ПЗ	Приме- чание
---	---	--	---	-----------------

## 10.1. Энергетика

10.1.1. Котельное отде- ление: зольное, бункерное отде- ление и площад- ка обслуживания котлов; помеще- ние электро- фильтров, ван- нахляторов, дымо- сосов, мельниц, площадки и лест- ницы котлов	Твердое, жид- кое и газооб- разное топли- во, дымовые газы и т.д.	Г	Не взрыво-, не пожаро- опасные	
---	---	---	--------------------------------------	--

## 10.1.2. Угледоподача (помещение при- готовления и транспортировка угля):

- дробилки, узлы пересыпки, эста- кады конвейеров, разгрузочное устройство с ва- гоноопрокидыва- телями или допо- лнительными пита- телями, помещения конвейеров в ко- стельной, помеще- ние приготовления угольной пыли.	Угольная пыль с нижним пре- делом взрыва- емости: до 65 г/м <sup>3</sup> выше 65 г/м <sup>3</sup>	Б В	В-Па II-II	
--	--	--------	---------------	--

## 10.1.3. Торфоподача:

- дробилка	торф	Б	В-Па	
- остальные по- мещения	-	В	II-II	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производ- стве	Категория взрывопожар- ной и пожар- ной опаснос- ти по СНиП II-М.2-72	Класс пожаро- опасной зоны по ПЗ	Приме- чание
--	--	--	--	-----------------

10.1.4. Машинное отде-  
ление:

машинный зал  
тепловой стан-  
ции, конденса-  
ционное помеще-  
ние, подвал под  
машинным залом,  
помещения насо-  
сов, баков, деа-  
эракторов и тру-  
бопроводов,  
теплофикацион-  
ные туннели

-

Г

Не взрыво-,  
не пожаро-  
опасные

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцов в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помеща-ния и опасной зоны по ПУЭ	Приме-чание
10.1.5. Батерная, про-тивнопожарная, береговая и другие подобные насосные, хим-водосочистка	Вода, зола, шлак	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
10.1.6. Компрессорная станция:				
- машинный зал	Сжатый воз-дух	Д	То же	
- помещение регенерации филь-тров, промывка, зарядка филь-тров маслом	Пар, масло	В	II-I	
10.1.7. Помещение опе-ратора	-	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
<u>10.2. Электротехнические помещения</u>				
10.2.1. Помещение закры-тых распределительных устройств и подстанций выше I кВ	Трансфор-маторное масло	Г	То же	
10.2.2. Камеры трансфор-маторов масло-наполненных	То же	В	II-I	
10.2.3. Электромашиное помещение	-	Г	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
10.2.4. Помещение акку-муляторных ба-тарей	-	А	В-Ia	
10.2.5. Камера втяжной				

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудо- вания	Наименование высоты, материалов, оборудования в производ- стве	Категория взрывоопас- ности помеще- ния и оборудо- вания, связанно- го с ним II-III.2-72	Класс помеще- ния и оборудова- ния по зоне по- вреждения по ПУЭ	Приме- чание
--	---	--	--	-----------------

10.2.6. Тамбур аккумуляторных батарей	-	A	B-Iб	
10.2.7. Электролизная для получения водорода	-	A	B-Iб	
10.2.8. Кабельные сооружения (независимо от марок кабелей) в помещении	-	B	II-Па	
10.2.9. Помещение конденсаторных установок с общим количеством масла:				
до 600 кг	-	Г	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
свыше 600 кг	-	B	II-I	
10.2.10. Главный щит управления (центральный)	-	Г	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
10.2.11. КТП, ТП (закрытые)	-	B	Гр_жа	
10.2.12. КТП (открытые)	-	Г		
10.3. <u>Автоматика</u>				
10.3.1. Щитовые помеще-ния	-	Д	-"-	
10.3.2. Пульты и диспетчерские помещения	-	Д	-"-	
10.3.3. Заводская АТС	-	B	II-Па	
10.3.4. Аппаратная	-	B	II-Па	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-М.2-72	Класс помеще-ния и опасной зоны по ПУЭ	Приве-чение
--	---	---	--	-------------

10.3.5. Аккумуляторная	Водород, выделяющийся из аккумуляторов	А	В-Ia	
------------------------	--	---	------	--

#### 10.4. Сантехнические помещения

10.4.1. Насосная станция оборотного водоснабжения	Вода	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
---	------	---	-------------------------------	--

10.4.2. Графинья	-"-	Д	То же	
------------------	-----	---	-------	--

10.4.3. Насосная станция над артезианской	-"-	Д	-"-	
---	-----	---	-----	--

10.4.4. Насосная станция подьема с установкой насосов противопожарного водоснабжения	-"-	Д	-"-	
--	-----	---	-----	--

10.4.5. Блок фильтровальной станции водозаборных сооружений из поверхностных источников	-"-	Д	-"-	
---	-----	---	-----	--

#### 10.5. Полиграфическое производство

10.5.1. Раскрой бумаги и картона	Бумага, картон	В	II-IIa	
----------------------------------	----------------	---	--------	--

10.5.2. Переплетное производство	То же	В	II-IIa	
----------------------------------	-------	---	--------	--

10.5.3. Светокопировальные	Бумага, аммиак	Б	В-Iб	
----------------------------	----------------	---	------	--

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, образцовых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-42-72	Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
10.5.4. Фотокопирование	Фотопленка	В	II-Па	
10.5.5. Электрोगрафическое копирование	Графит, бумага	В	II-Па	
10.5.6. Трафаретная	-	В	II-Па	
10.5.7. Типографская печать	-	В	II-Па	
10.5.8. Переработка информации (МСГ, ИВЦ)	Бумага	В	II-Па	
10.5.9. Вычислительные центры	Оборудование	В	II-Па	
10.6. Лаборатории				
10.6.1. <sup>графи</sup> Металлическая, металлофизическая и спектральная	Приборы, мебель деревянная	II	Не взрыво-, не пожароопасные	
10.6.2. Механические испытатель	Машин, приборы, мебель деревянная	II	То же	
10.6.3. Химико-аналитическая и химико-технологическая	Стеклоянная посуда и приборы, кислоты, соли, щелочи, мебель деревянная	II	-"-	
10.6.4. Пирометрическая	Электропечи, трубки и фитильные, приборы, мебель	II	-"-	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, обрабатываемых в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП II-М.2-72	Класс помещений и опасной зоны по ПУЭ	Примечание
10.6.5. Испытание формовочных материалов	Приборы для испытания, мебель деревянная	Д	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
10.6.6. Термическая и литейная	Плавильные и нагревательные печи эл., жидкий металл	Г	То же	
10.6.7.	Баки для за- калки в масле	Г	—	
10.6.8. Механическая мастерская и мастерская точной механики	Металлорежущие станки с точечной смазкой, мебель	Д	—	
10.6.9. Вспомогательные службы лаборатории: кладовые, архив, техобслуживание и т.п.	Мебель деревянная, бумага и другие горючие материалы	В	II-Па	
10.6.10. Сварочная	Сварочное оборудование	Г	Не взрыво-, не пожаро-опасные	
10.6.11. Центральная измерительная	Измерительные приборы, машин, мебель	Д	То же	
10.6.12. Резания	Станки, приборы, мебель	Д	—	

Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СНиП 11-1.2-72	Класс помещения и опасной взрывопожарной по АУЗ	Примечание
<b>10.7. Прочие вспомогательные помещения</b>				
<b>10.7.1. Гардеробные</b>	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"
<b>10.7.2. Кладовая для хранения чистой и грязной одежды</b>	Одежда	В	II-Па	
<b>10.7.3. Помещения для сушки, обеспыливания одежды</b>	"-	В	II-Па	
<b>10.7.4. Помещение стирки и химчистки</b>	То же	II	Не взрыво-, пожароопасные	
<b>10.7.5. Глациальная</b>	Текстиль	В	II-Па	
<b>10.8. <u>Гараж спецавтомашин</u></b>				
<b>10.8.1. Ремонтное отделение</b>	Твердыегораемые вещества и материалы, масла и смазки	В	II-I	
<b>10.8.2. Помещения для стоянки спецавтомашин, электрокаров и электропогрузчиков</b>	Твердыегораемые материалы, автомашины и т.д.	В	II-Па	
<b>10.8.3. Шнямонтажный участок</b>	Твердыегораемые материалы	В	II-Па	



Наименование технологических процессов, цехов, участков и оборудования	Наименование веществ, материалов, оборудования в производстве	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по классу 11-м. 2-72	Класс помеще-ний по опасной зоне по ПУЭ	Примечание
--	---	--	---	------------

## 10.8.4. Кладовая

Твердые стorableмные материалы (запчасти в стorableмой упаковке, метизы, и др. детали в стorableмой смазке)

В

II-Па

## 10.8.5. Кладовая химикатов

Вещества и материалы (кислоты) в горючей упаковке, вырывающиеся при контакте с органическими материалами их самовоспламенения

В

II-Па

## 10.8.6. Аккумуляторное отделение

Помещения зарядки аккумуляторных батарей

При зарядке аккумуляторов выделяется горючий газ водород (взрывоопасен)

А

В-Ia

Помещения ремонта аккумуляторных батарей

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

Не взрыво-, не пожаро-опасные

Электролитное отделение

Вещества, вызывающие при контакте с горючими материалами самовозгорания Д

Д

То же

Агрегатное отделение

Твердые нестorableмные материалы (узел и детали вращающихся агрегатов из стorableмой смазки)

Д

- "

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

1.	Введения	3
2.	Категории технологических процессов механообрабатывающего, сборочного, инструментального, ремонтно-меха- нического, электроремонтного, сва- рочного, заготовительного и дере- вообрабатывающего производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной 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 (ЦК)	16
2.8.	Деревообрабатывающее производство	18
3.	Категории технологических процессов цехов (участков) окраски, металло- покрытий, консервации и упаковки по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	20
3.1.	Производство окраски деталей, узлов и готовых изделий	21
3.2.	Краскоприготовительное отделение	26
3.3.	Производство очистки, антикоррозийной обработки металла	27
3.4.	Производство пенополиуретановых 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 деталей, узлов и готовых изделий	35

I	2
4. Категория литейного 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 кузнечно-штамповочного производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	57
5.1. Кузнечно-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 отделов 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 светлых нефтепродуктов	69
7.9. Склад масел	71
7.10. Склад мазута	71

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 маслосмесьонных жидкостей и транспортировки огнеопасных веществ по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	76
8.I. Насосные установки по перекачке взрывоопасных жидкостей (в отдельных помещениях производственных зданий)	77
8.2. Цеховые клапанные хранения взрывоопасных жидкостей	77
8.3. Отделение приготовления маслосмесьонных жидкостей	77
8.4. Циркуляционные установки смазочно-охлаждающих жидкостей СОЖ в подвальной помещении	77
8.5. Транспортировка по трубопроводам взрывопожароопасных жидкостей, включая трубопроводы циркуляционных установок (в закрытых помещениях)	77
9. Категории процессов по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности вспомогательных производств (цехов)	78
9.I. Производство ацетилена	79
9.2. Производство кислорода	83
9.3. Наполнение баллонов азотом и аргонном	84
9.4. Газорегуляторные пункты	85
9.5. Холодильные установки	87

I	2
10. Категория прочих зданий и помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	88
10.1. Энергетика	89
10.2. Электротехнические помещения	91
10.3. Автоматика	92
10.4. Сантехнические сооружения	93
10.5. Податрафическое производство	93
10.6. Лаборатория	94
10.7. Прочие вспомогательные помещения	96
10.8. Гараз спецавтоматизм	96

### РОСТОВГИПРОСАХТ

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

Директор

Главный инженер

Зам. директора

Начальник технического  
отдела



Н.Денисков

В.Михин

Г.Кельшьян

И.Павельский



Заместитель Министра  
промышленности СССР  
В.П..  
20 "12" 1980 г.

## 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"; "Перечень 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"	-	т.т. Захаров А.В., Гурвич А.А.
От В.О."Союзуглемаш"	-	т.т. Туркин В.В., Ильин А.Е
От института "Центрогипрошахт"	-	т.т. Еремеев В.М., Пиляч Ю. Топильский К.Л., Каминский Л.М., Розевский А.А.
От института "Ростовгипрошахт"	-	т.т. Беспалов П.А.

### СЛУШАЛИ:

Сообщение руководителя группы технического отдела института "Ростовгипрошахт" т. Беспалова П.А. по работам:

"Методика определения категорий технологических процессов участков, цехов по взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения" и "Перечень производств, технологических процессов, цехов, участков и помещений с указанием взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности предприятий угольного машиностроения", выполненных институтом "Ростовгипрошахт".

"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 обрабатываемых 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



В.В. Туркин

Заместитель начальника  
В.О. "Союзшахтопроект"



А.В. Захаров