



ПРОЕКТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СОЮЗТЯЖМАШПРОЕКТ»

Государственный институт
по проектированию заводов
тяжелого машиностроения

ГИПРОТЯЖМАШ

109026, Москва, Марксистская 22

10.11.87 № 06-15/429

На № от

Об изменении РМ 0.02.01-86 "Перечень категорий помещений
по взрывопожарной и пожарной
опасности, классов взрывопас-
ных и пожароопасных зон заво-
дов тяжёлого и транспортного
машиностроения".

В окрасочных цехах, с введением в действие СНиП 03-86 "Окра-
сочные цеха", класс взрывоопасных зон в радиусе 5-ти метров от
решёток и открытых проёмов окрасочных и сушильных камер принят
В-Іб. В связи с этим, изменить в пунктах 3.45-3.48; 3.50 и 3.51
РМ 0.02.01-86 класс взрывоопасных зон на В-Іб.

В соответствии с письмом ГУПО МВД СССР от 19.II.87 № 7/6/267I
исключить из Приложения к РМ 0.02.01-86 "Перечень помещений заводов
тяжёлого и транспортного машиностроения, подлежащих оборудованию
установками противопожарной автоматики" пункт 8.1 раздел Автомати-
ческое пожаротушение и пункт 8.1 раздел Автоматическая пожарная
сигнализация.

Приложение: Письмо ГУПО МВД СССР от 19.II.87 № 7/6/267I на Лл.

Главный инженер

В.М.Яршанкин

МИНИСТЕРСТВО
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ СССР
Главное управление
пожарной охраны

гор. Москва

19.II.87г. № 7/6/2671
на № 06-15/339 от 4.II.87г.

Главному инженеру проектного
объединения "Советтяжмашпроект"
т. Йщакину В.Н.
109828, Москва, Маркса, д. 22

Глагурое управление пожарной охраны МВД СССР не имеет принципиальных возражений по проекту представленных изменений РМ 0.02.01-86. Учитите с тем, учитывая, что Министерства тяжелого и транспортного машиностроения СССР и энергетического машиностроения СССР объединены в одно, то мыслим ГУПО было бы целесообразным разработать единый для нового Министерства Перечень зданий и помещений, подлежащих оборудованию установками противопожарной автоматики.

Заместитель начальника


Н.Ф.Кремстач

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
СОВЕТСКАЯ ПРОДАГ

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
проектирования и капитального
строительства

Марков А. И. Марков
"2" марта 1987г.

УЧЕБНАЯ

Заместитель министра
тяжелого и транспорт-
ного машиностроения

Матюкин П. И. Матюкин
"2" марта 1987г.

ПРЕРЕЧЕНЬ
КЛАССОВ ПОМЕЩЕНИЙ ПО ВЗРЫВООПАСНОЙ И ПОДАРНОЙ ОПАСНОСТИ,
КЛАССОВ ВЗРЫВООПАСНЫХ И ПОДАРООНПАСНЫХ ЗОН ЗАВОДОВ ТЯЖЕЛОГО
И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Руководящий материал
РМ 0.02.01-86
(взамен СП II 0.0003-76)

Срок введения в действие 1 апреля 1987г.

1987

РМ 0.02.01-86	
Помещение	Состав помещений
Номер	1
Наименование	Перечень категорий помещений и классов зон по взрывоопасности заводов тяжелого и транспортного машиностроения
Фамилия	Гипотехник
Имя	Марков
Отчество	Павлович

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Общие положения.....	3
2. Заготовительное производство.....	4
2.1. Литейные участки чугуна и стали.....	5
2.2. Литейные участки цветного литья.....	6
2.3. Литейные участки по выплавляемым молчлям.....	7
2.4. Участки изготовления деталей методом порошковой металлургии.....	9
2.5. Кузнецкие участки и участки холодной штамповки.....	10
2.6. Сварочные участки.....	11
2.7. Участки термической обработки.....	11
2.8. Деревообрабатывающие участки.....	13
2.9. Участки изготовления РТИ и изделий из пластика.....	14
3. Механосборочное производство.....	16
3.1. Механообрабатывающие участки.....	17
3.2. Ремонтные участки.....	18
3.3. Сборочные участки.....	19
3.4. Участки гальванических и химических покрытий.....	20
3.5. Участки консервации.....	20
3.6. Участки транспортировки и переработки стружки.....	22
3.7. Участки окраски и сумки деталей и изделий.....	22
3.8. Испытательные станции и участки, дело и экипировочные станции тепловозов.....	24
4. Спомогательное производство.....	26
4.1. Станции и установки.....	27
4.2. Участки переработки информации, множительной техники и полиграфия.....	28
4.3. Образцово-заправочные склады.....	28
5. Рекомендации по замене ЛВЗ и ГВ на негорючие и трудногорючие материалы в технологических процессах производства.....	31
6. Приложение - "Перечень производственных помещений заводов тяжёлого и транспортного машиностроения, подлежащих оборудованию установками противопожарной автоматики".....	35

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I. 1. Перечень категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, классов взрывоопасных и пожароопасных зон заводов тяжёлого и транспортного машиностроения разработан в соответствии с требованиями п. I. I. СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания" и указания Министерства тяжёлого и транспортного машиностроения от 13.01.87 № 5-5126/73.

I. 2. Настоящий руководящий материал устанавливает категории помещений, в зависимости от размещённых в них производств, по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классы взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ. В приложении приведён "Перечень помещений, подлежащих оборудованию установками противопожарной автоматики".

I. 3. Руководящий материал (РМ 0.02.01-86) распространяется на проектирование вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений заводов тяжёлого и транспортного машиностроения.

I. 4. Категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий определены для наиболее неблагоприятного в отношении пожара или взрыва периода, исходя из всех находящихся в аппаратах и помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, особенностей технологических процессов.

I. 5. Категории помещений и зданий, определённые в соответствии с РМ 0.01-86, следует применять для установления требований по обеспечению взрывопожарной и пожарной безопасности указанных помещений и зданий в отношении взрывозащиты и застёжки, этажности, площадей, размещения помещений, конструктивных решений, инженерного оборудования. Мероприятия по обеспечению безопасности людей должны находиться в зависимости от пожароопасных свойств и количества веществ и материалов в соответствии с ГОСТ 12.1.004-85 и ГОСТ 12.1.044-84.

I. 6. В технологической части проекта в экспликации производственных помещений должны указываться категории и классы по взрывоопасности помещений и зданий в целом. Определение категории помещения и здания по взрывопожароопасности следует осуществлять путём последовательной проверки принадлежности помещения и зданий к категориям, от высшей (A) к низшей (D).

I. 7. В случае применения в проектах специальных технологических процессов и новых эксплуатационных материалов, категория помещений определяется расчётом путём в соответствии с СНиП 24-85 или по "Директиве... других отраслей народного хозяйства".

I. 8. Время и количество неавтоматических средств пожаротушения (ручные, передвижные, стационарные огнетушители) определяются в технологической части проекта, в соответствии с их предназначением, согласно таблицам Госстроя СССР от СЭ.4.77 г № 4-473, если они предусмотрены в свободной форме на страницах ТЗС.

I. 9. При применении в качестве стационарных установок тушения пожара стационарных огнетушителей типа ОВПУ-250 для их подключения непосредственно к сети сжатого воздуха, необходимо выдавать соответствующее задание. Рабочее давление в сети сжатого воздуха должно быть не менее 4-х и не более 8 кгс/см², а условный проход трубопровода - 3/4" (20мм).

I. 10. Принятые сокращения и условные обозначения:

НГ-негорючее вещество.

ТГ-трудногорючее вещество.

ГВ-горючее вещество.

ГГ-горючий газ.

ГЛ-горючая жидкость.

ЛВ-легковоспламеняющаяся жидкость.

УАП-установка автоматического пожаротушения.

ОУ-огнетушитель углекислотный.

ОВП-огнетушитель воздушно-пенный.

ОХП-огнетушитель химический пенный.

ОД-огнетушитель порошковый.

ОК-огнетушитель комбинированный.

ЗБР2ЦА-батарея 2-х баллонная с двуокисью углерода.

ЗБР3Ц-батарея двухбаллонная с сжатой двуокисью углерода.

БАЭ-батарея автоматическая с электропуском.

I. II. Сведения о назначении, области применения, технических параметрах, описание конструкции, комплектности поставки с указанием разработчика и завода изготовителя пожарного оборудования приведены в каталоге-справочнике "Пожарная техника" ч.II "Пожарное оборудование", изд. 1980г., г.Москва ЦНИИТЭстроймаш.

II. ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

PM 0.02.01-86

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывобезопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Низший концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м³				
2.1. Помещения складов исходных материалов.			Л и т е й н ы е у ч а с т к ы ч у г у н а и с т а л и					
2.1.1. Хранение шихтовых материалов.	Металлическая шихта	НГ	-	-	А	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВИ-Инт. на 200 м ² .	
2.1.2. Хранение в сilosах угольного порошка (пылевидного угля).	Пылевидный уголь с размером частиц С-0,63мм. ТУ-12471	Взрывобезопасная пыль	-	-	14	Б	В-II	Газоанализатор из метана (типа СВК-ЗМ). ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.1.3. Хранение в сilosах гранулированного угля.	Гранулированный уголь с размером частиц ИСС+ИССдымка. ТУ-12471	ГВ	-	-	330	В	II-II	ОВИ-Инт. на 50 м ²
2.1.4. Хранение фурановой смолы.	Фурановая смола КI-90	ГВ	IС2	-	-	В	II-I	ОВИ-ЮО-Инт. на 200 м ² , ОХИ-Инт. на 50 м ² .
2.1.5. Хранение в сilosах кварцевого песка и бентонита.	Кварцевый песок и бентонит.	НГ	-	-	-	А	Невзрыво и не-пожароопасный	ОХИ-Инт. на 200 м ² .
2.2. Помещения участков приготовления формовочных смесей и стеканевых смесей.								
2.2.1. Участок приготовления формовочной смеси при раздельной дозировка пылевидного угля и бентонита.	Пылевидный уголь, бентонит, песок, цемент, кварцевый песок.	Взрывобезопасная пыль.	-	-	14	Б	В-II	УАЗ-при площади более 500 м ² . Газоанализатор из метана. ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.2.2. Участок приготовления формовочной смеси с применением гранулированного угля.	Гранулированный уголь, песок, бентонит.	ГВ	-	-	330	В	II-II	ОВИ-Инт. на 50 м ² .

Наименование производственных помещений(участков, цехов), складов, стаций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Низкий концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м ³			
2.2.3. Участок приготовления формоночной смеси угольной или с молотым бентонитом, кварцевый песок. соотношение 1:1.	Готовая смесь угольной или с молотым бентонитом, кварцевый песок.	ГВ	-	-	В	II-II	ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.2.4. Участок приготовления стернейской смеси при раздельной дозировки стеарата кальция и графита.	Стеарат кальция, графит, катализатор МСА, смола КГ-90, С4-460.	Взрывоопасная пыль	-	17,6	Б	II-II	УАЗ-при площади более 500м ² , ОХИ-Инт. на 50 м ² .
2.3. Участок изготовления стерней по горячей обработке с газовым или электрообогревом.	Стернейская смесь, обогрев на газовых горелках или электрообогрев	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВИ-Инт. на 200 м ² , ОУ-Инт. на 200 м ² .
2.4. Участок зачистки и очистки литья дробью и нащелком с участками промежуточного хранения стержней.	Отливки, отработанная формоночная и стержневая смесь.	НГ	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВИ-Инт. на 200 м ² .
2.5. Плавильно-заливочный и формовоно-выбивной участки.	Расплавленный металл (кроме магниевых сплавов)	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВИ-Инт. на 200 м ² .
2.6. Помещение экспресс-лаборатории и земельной лаборатории.	Кислоты: серная, соляная, цинковая.	НГ	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОХИ-Инт. на помещение, ёмкость с известковым молоком, ящик с песком.
2.7. Участок грунтовки и окраски литья.	См. раздел 3 " Механосборочное производство" - участок окраски.				Лист 22.		
<u>Л и т е й н ы е у ч а с т к и ц в е т н о г о л и т т я</u>							
2.8. Участок машин кокильного литья и машин литья под давлением.	Раскаленный металл	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОУ-25-Инт. на 10 машин, ОВИ-Инт. на 200 м ² .

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов.				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в г/м³			
2.9. Технические этажи для обслуживания кокильных машин и машин литья под давлением.	Масло индустриальное	ГВ	170	-	-	В	II-I	ОВИ-КО-Инт. на 200 м ² , ОХЛ-Инт. на 50 м ² .
2.10. Участок очистки и обтирки алюминевых отливок в дробеструйных камерах.	Пыль алюминия в объеме камеры.	Взрывоопасная пыль в объеме камеры	-	-	Ю	Объем камеры-взрывоопасен	В объеме камеры -В-IIa. За пределами-невзрыво и непожаро-опасный.	ОП-Ю-2-Инт. у камеры.
2.11. Помещения участка приготовления пасты и пропитки отливок пропиточным составом.	В автоклаве смола ПИ-301, паста: перекись бензоила и дибутилфталата, . стирол	Перекись бензоила взрывается при нагревании до 115°C. Паста разлагается при 74°C. ПУЭ	148 30	- I,I	-	Б	В-IIa	УАП-при площади более 50 м ² . ОП-Инт. на 50 м ² .
2.12. Участок обезжиривания деталей	Четыреххлористый углерод, трихлорэтан.	ТГ	-	-	-	В	II-I	ОВИ-Инт. на 50 м ² .
Литейные участки по выплавляемым моделям								
2.13. Помещения расходных складов.	Сырье буроугольного воска, сырьё для перезина.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.13.1. Хранение готового модельного состава.	Сырье буроугольного воска, сырьё для перезина.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.13.2. Хранение парафина и буроугольного воска в таре.	Парафин, буроугольный воск, тара.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВИ-Инт. на 50 м ² .
2.13.3. Хранение синтетического царевиц в ёмкостях.	Царевиц	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВИ-Инт. на 50 м ² .

Наименование производственных помещений (учебных, цехов), складов, стаций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в г/м³			
2.13.4. Хранение солиной кислоты в ёмкостях.	Соляная кислота	НГ	вступает в реакцию с органическими веществами и металлами.	-	-	Д	Агрессивная среда.	ОП-Ю-Инт. на 50 м ² , ёмкость с известковым молоком, ящик с песком.
2.14. Мазеприготовительный участок с расплавлением готового модельного состава Р-2, Р-3.	Твёрдый продукт из парафине, буроугольного воска, церезина и др.	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП-ЮС-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м ² .
2.15. Участок по изготовлению модельных звеньев из парафина, буроугольного воска, церезина и др. расплавленного модельного состава.	Мазь из парафина, буроугольного воска, церезина и др.	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП-ЮС-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м ² .
2.16. Помещения участка приготовления и нанесения огнеупорного покрытия с применением ацетона без применения ацетона	Мармелит, этилсиликат-32, ацетон, кислоты.	ЛВЖ	18	2,2	-	А	В-Іа	УАП-при площади более 200 м ² , ОУ, ОВП-Инт. на 50 м ² .
	Сусペンзии: мармелит, этилсиликат-40, поджиговая вода.	ГЖ	83	-	-	В	II-I	ОВП-Инт. на 50 м ² .
2.17. Помещения участка изготовления модельно-керамических блоков с применением ацетона и сушки в вакуумной камере.	Ацетон, пары ацетона, модельные звенья.	ГВ	18	2,2	-	А	В-Іа	УАП-при площади более 200 м ² , ОХИ-2шт. у камеры.
2.18. Участок изготовления модельно-керамических блоков без применения ацетона и сушки на воздухе.	Модельные звенья, огнеупорное покрытие.	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП-ЮС-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м ² .
2.19. Помещения для хранения, растворения, перекачки и газификации аммиака.	Аммиак	ВВ	-	15,0	-	Б	В-Іб	Газоанализатор, ОУ-8-Инт. на помещение.
2.20. Участок выплавки модельного состава из модельно-керамических блоков.	В воде при Т=90°C выплавляется модельный состав.	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП-ЮС-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м ² .

Наименование производственных помещений(участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об.	в г/м³			
		<u>Участки изготавления деталей методом</u>		<u>поплавковой методурки</u>				
2.21. Помещения хранения шихтовых материалов.								
2.21.1. Хранение шихтовых материалов в металлических банках и бумажных мешках.	Породки: железный, медный, графит, тара.	ГВ	-	-	-	В	II-II	ОП-IO-Инт. на 50 м².
2.21.2. Хранение стеарата цинка и молотой серы.	Стеарат цинка и молотая сера.	Взрывоопасная пыль	277 207	-	17,6 2,3	Б	II-IIa	УАП-при площади более 200 м², ОИ-IO-Инт. на 50 м².
2.22. Помещения смесеприготовительных участков.								
2.22.1. Участок перемешивания породков в смесителе при раздельной дозировке компонентов.	Породки: железный, медный, сера молотая, стеклянная пыль.	Безврываоопасный, сера молотая, стеклянная пыль.	-	-	2,3 17,6	Б	II-IIa	УАП-при площади более 200 м², ОИ, ОХИ-Инт. на 50 м².
2.22.2. Участок приготовления лигатуры в смесителе.	Железный породок, стеклянная пыль.	Безврываоопасный, сера молотая.	277 207	-	17,6 2,3	Б	II-IIa	УАП-при площади более 200 м², ОИ, ОХИ-Инт. на 50 м². Породок скисший алюминий.
2.22.3. Участок перемешивания шихты с применением лигатуры.	Железный породок, лигатура.	ГВ	-	-	-	В	II-II	ОВИУ-250-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м².
2.22.4. Участок перемешивания металлического породка в смесителе со смесью.	Породок свинца, смесь-214.	ГВ	48	-	-	В	II-II	ОВИУ-250-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м².
2.22.5. Участок перемешивания породков с пластиком и смесью шихты в наклонном вибрационном судане с циркуляцией воздухом.	Породки: золотые, меди, скисший алюминий, никеля, Бензин, алюминиевый.	ГВ	-	-	-	В	II-I	250 ОВИУ-Инт. на участок, ОХИ-Инт. на 50 м².

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группы горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения в % об. в г/м³			
2.21.6. Участок перемещения порошков в шаровой мельнице и сушка шихты в вакуумном сушильном шкафу.	Порошки: вольфрама, никеля, меди, окиси алюминия. Спирт этиловый.	ГВ	-	-	В	II-I	ОВПУ-250-Инт. на участок, ОХП-Инт. на 50 м².
2.23. Участок прессования металлокерамических деталей на прессах.	Смесь из компонентов: Железный порошок, медный порошок, графит, сера молотая, стеарат цинка.	ГВ	-	-	В	II-II	УАП-при площади более 500 м². ОВП-Инт. на 50 м².
2.24. Участок маслопропитки металлокерамических изделий.	Масло индустриальное в маслопропитивном баке.	ГВ	162	355	В	II-I	ОВПУ-250-Инт. на участок, ОВП-Инт. на 50 м².
2.25. Участок спекания металлокерамических изделий.	Печь сопротивления с защитной атмосферой состава: 16% CO, 4C%H, N₂-остальное.	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м².
2.26. Участок восстановления порошков.	Печь сопротивления с защитной атмосферой.	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м².
2.27. Заготовительные участки с нагревом металла в печах.	Металлопрокат	НГ	Кузнечные участки холодной штамповки	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м².	
2.28. Кузнецкие, кузнецко-прессовые участки с горячей обработкой металла.	Металлы в холодном и нагретом состоянии.	НГ	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м².
2.29. Участки крупной и средней штамповки.	Листовой металл	НГ	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м².
2.30. Технические этажи, тоннели под котельными и средними прессами.	Листовая обрезь лоджии для сооруж. мастер.	ГВ	200	-	В	II-I	ОВП-100-Инт. на 200 м², ОХП-Инт. на 50 м².

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в г/м³			
2.31. Участки заготовки и штамповки неметаллических материалов.	Гетинакс, текстолит, картон.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП-ЮС-Ист. на 200 м ² , ОХН-Ист на 50 м ² .
2.32. Участки обработки деталей на холодно-высадочных автоматах.	Металлические детали, укринол-5.	ГВ	150	-	-	В	II-I	ОВП-Ист. на 50 м ² .
		<u>Сварочные участки</u>						
2.33. Участки электродуговой, контактной, газовой сварки и резки.	Раскаленный металл	НГ	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОУ-Ист. на 100 м ² .
2.34. Участки сварки и наплавки износостойких сплавов.	Магниевые сплавы в разогретом состоянии	Н.	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	УАП-при плохости более 500 м ² ОВП, ОУ-Ист. на 50 м ² . сухой песок, сухие флисы.
2.35. Участки плазменной и лазерной резки. Испытание качества сварных швов методом цветной дефектоскопии.	Металлы в раскаленном состоянии Бензин и др. ЛЖК.	НГ ЛЖК	-	-	-	Г А	Невзрыво и не-пожароопасный B-IIa	ОВП, ОУ-Ист. на 100 м ² . УАП-при плохости более 500 м ² ОВП, ОХН-Ист на 50 м ² .
		<u>Участки термической обработки</u>						
2.36. Участки отжига и нормализации деталей из чугунных материалов (печи с газовым и/или электроподогревом).	Раскаленный металл, экзогаз, экзогаз, аммиак, азот.	ГВ	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОЛ-Ю-2тт. на 5 установок.
2.37. Участки закалки и высокотемпературные отпуска в печах с газовым или электроподогревом.	Раскаленный металл, индустриальное масло в ваннах, эндостек, экзогаз.	ГВ	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	Для закалочных баков-ложильная установка газового пожаротушения типа БАЭ, БАГЭ при объеме бака с маслом более 5 м ³ , менее- установка типа ЗБР2М, ОУ-25, ОУ-60.
2.38. Участки промывки при термообработке.	Детали, 3-5% водный раствор или 3% раствор триэтантилсульфата.	НГ	-	-	-	А	Невзрыво и не-пожароопасный	ОХН-Ист. на 100 м ² .

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранящих веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения в % об.	в г/м³			
2.39. Помещение участка промывки в парах трихлорэтилена.	Детали, трихлорэтилен	ТГ	-	-	-	В	П-І	ОВП-Инт. на участок, ОП-Инт. на участок.
2.40. Помещение участка защиты от цементации.	Каменноугольный толуол каменноугольный бензол	ЛВК	-II	1,3 1,4	-	А	В-Іа	УАП- при площади более 200 м ² , ОВП-Инт. на 50 м ² .
2.41. Участки цементации и нитроцементации в садочных и проходных печах (печи с газовым и электротеплоснабжением).	Раскалённый металл, индустриальные масла в закалочных баках. Эндогаз, аммиак, азот, природный газ сжигаются в виде топлива.	ГВ	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	Для закалочных баков объемом более 5 м ³ - установка локального газового пожаротушения. Объемом менее 5 м ³ - установка ЗБР2М, ОУ-25, ОУ-80.
2.42. Участки закалки с нагревом токами высокой частоты.	Раскалённый металл, индустриальные масла в баках.	ГВ	I58-200	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	"
2.43. Участок получения защитной атмосферы (допускается размещение в общем печном пролёте)	В генератор подаётся природный газ или пропан-бутановая смесь	ГГ	-	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОХП, ОВП-Инт. на 200 м ² .
2.44. Помещения складов								
2.44.1. Хранение антицементационных материалов	Каменноугольный толуол бензол.	ЛВК	-II	1,3 1,4	-	А	В-Іа	ОВПУ-250-Инт. при площади 200 м ² и более. ОВП, ОХП, Инт. на 50 м ² .
2.44.2. Хранение баллонов с пропан-бутаном	Пропан-бутан	ГГ	-	2,1	-	А	В-Іа	ОУ-8,25-Инт. на 50 м ² .
2.44.3. Хранение баллонов с азотом.	Азот	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОУ-5,8-Инт. на 50 м ² .
2.44.4. Хранение баллонов с аммиаком	Аммиак	ГГ	-	15	-	Б	В-Іб	ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
2.45. Маслоохладительная установка в подвале.	Индустриальное масло в баках.	ГВ	I64 I58	-	-	В	П-І	УАП-при площади более 500 м ² менее ОВПУ-250-Инт. на помещение.

Наименование производственных помещений(участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об. в г/м³				
2.46. Тоннели для маслопроводов(проходные).	Индустриальные масла	ГВ	158-200	-	-	В	II-I	УАЗ-объемом 300м³ и более. ОВП, ОХП-Ист. на 50 м².
<u>Д е р е в о о б р а б а т ы в а щ и е у ч а с т к и</u>								
2.47. Деревообрабатывающие, тарные, ремонтно-строительные и деревомодельные участки.	Пиломатериалы, деревянные изделия, отходы в виде стружки.	ГВ	-	-	-	В	II-II	УАЗ-при плошади 1500 м² и более, ОВП, ОХП-Ист. на 50м².
2.48. Закрытые склады пиломатериалов и моделей.	Изделия, пиломатериалы	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	УАЗ-при плошади 1000 м² и более, ОВП, ОХП-Ист. на 50 м²
2.49. Открытые склады пиломатериалов.	Пиломатериалы	ГВ	-	-	-	В	II-III	Наружный противопожарный водопровод.
2.50. Помещения участков шлифовки и полировки изделий на станках.	Древесная пыль	Взрывоопасная пыль	-	-	I3-25	Б	В-II	УАЗ-при плошади более 500м², ОВП-Ист. на 50 м².
2.51. Помещение приготовления синтетических клеев.	Денол, фомальдегидная, кочеванобородальная смолы. Клей казеиновый.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	СВП-100-Ист. на помещение.
2.52. Участки антисептизации пропиточными веществами на основе органических растворителей.	Пиломатериалы, проспичные вещества. В обоях.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	УАЗ-при плошади более 500м² ОВП, ОХП-Ист. на 50 м².
2.53. Участки окраски и сушки изделий с применением органических растворителей.	См. "Механосборочное производство"-участки окраски и сушки.	Лист 22						

Наименование производственных помещений(участков, цехов), складов, стаций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывоопасной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об. в г/м³	РТИ			
Участки	изготовления							
2.54. Участки изготовленных изделий из резины.	Резиновые смеси и готовые изделия из резины.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВИУ-250-Инт. на участок, ОВИ-Инт. на 50 м².
2.55. Помещения участков обезжиривания и склеивания резины.	Растворители: бензин, сцетон и др. Клей на их основе.	ГВ	-18	2,2	-	А	B-Ia	УАП-при площади более 500 м², менее ОВП-100 на помещение.
2.56. Помещение участка нанесения пластмасс на поверхности.	Пластмассы, изделия.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП-Инт. на помещение, ОХП-Инт. на 50 м².
2.57. Помещение участка по изготовлению деталей из реактопластов методами прямого компрессионного прессования и др. с загрузкой прессматериала в оборудование в виде роликов.	Реактопласты: К-І8-2, К-2І-22, К-І8-7.	Взрывоопасная пыль.	-	22,7 16-21 22,7	-	Б	II-IIa	УАП-при площади более 500 м² ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
2.58. Участок по изготовлению деталей из реактопластов различными методами с загрузкой прессматериала в виде таблеток.	Реактопласти.	ГВ	-	-	-	В	II-II	ОВП-100-Инт. на участок, ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
2.59. Помещение участка таблетирования реактопластов.	Пыль реактопластов	Взрывоопасная пыль.	-	-	-	Б	II-II	УАП-при площади более 500 м² ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
2.60. Помещение участка прессования литья под давлением, экструзия и другие способы переработки пластмасс.	Пластмассы в поршнях, гранулах, брикетах. Изделия из пластмасс.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП-100-Инт. на участок, ОХП, ОВП-Инт. на 50 м².

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЗ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об. в г/м³			
2.61. Помещение участка переработка отходов реактопластов и растаривания пресспоршков.	Пресспоршки, пыль пресспоршков.	Взрывоопасная пыль	-	- 22,7	Б	В-IIa	УАП-при площади более 200 м ² , менее ОВИ-100, ОХП-10.
2.62. Помещение участка по изготовлению деталей из термопластов при загрузке в виде порошков.	Термопласти в виде порошков: полимеры и сополимеры стирола	Взрывоопасная пыль	-	- 25-28	Б	В-IIa	УАП-при площади более 200 м ² ОВИ-100, ОХП.
2.63. Помещение участка механической обработки деталей из пластмасс.	Детали, пресспоршки, полимеры и сополимеры стирола.	Взрывоопасная пыль	-	- 22,7 25-28	Б	В-IIa	УАП-при площади более 200 м ² ОВИ-100, ОХП
2.64. Участки термообработки пластмасс.	Детали из пластмасс	ГВ	-	- -	В	II-II	УАП-при площади более 200 м ² ОВИ, ОХП-2пт. на помещение
2.65. Помещение участка изготовления и нанесения на поверхности пенополиуретана.	Лакромол-294, трихлорэтаносфат, диметилэталлонин, ацетон, бензин, бутилацетат.	ГВ ЛН1 ЛН2	216 -18 -19	-20 25	А	В-Ia	УАП-при площади более 200 м ² ОВИ-100, ОХП.

III. МЕХАНОСБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

17.1.2.1	17.1.2.2	17.1.2.3	17.1.2.4
----------	----------	----------	----------

РМ 0.02.01-86

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м³			
<u>М е х а н о об р а б а т ы в а щ и е у ч а с т к и</u>							
3.1. Участок механической обработки металлов с использованием горючих СОЕ.	СОЕ: сульфофрезол, масло индустриальное.	ГВ	I60 I65-I70	- -	Д	Невзрыво и не- пожароопасный	ОВИ-ИСО-Инт. на 200 м², СУ, ОВИ-Инт. на 50 м².
3.2. Участок хонингования и суперфинишинга с использованием горючих СОЕ	СОЕ: керосин осветительный, масло ВИ-4, специальность ЗИЛ.	ГИ ТГ НГ	48 212 -	I. 4 - -	Д	Невзрыво и не- пожароопасный	ОВИ-250-Инт. на 200 м², СУ, ОВИ-Инт. на 50 м². ОУ, ОВИ-Инт. на 50 м².
3.3. Участки зубообрабатывающих станков (зубофрезерные, фрезерные, фрезеровочные, зуборезные, шевронговальные и пр.) с использованием горючих СОЕ.	СОЕ: сульфофрезол, масло индустриальное.	ГВ	-	- -	Д	Невзрыво и не- пожароопасный	ОВИ-ИСО-Инт. на 200 м², СУ, ОВИ-Инт. на 50 м².
3.4. Участки со станками для внутреннего шлифования	СОЕ: смесь масла индустриального и олеиновой кислоты.	ГВ	I70 I84	- -	Д	Невзрыво и не- пожароопасный	ОВИ-ИСО-Инт. на 200 м², СУ, ОВИ-Инт. на 50 м².
3.5. Участок механической обработки деталей из текстолита.	Мелкая стружка текстолита.	ГВ	-	- -	В	II-II	ОВИ-ИСО-Инт. на 100 м², ОВИ, ОХП-Инт. на 50 м².
3.6. Помещение участка механической обработки деталей из магниевых сплавов, термообработка сплавов.	Стружка магниевых сплавов.	ГВ	400-450	- -	В	II-IIa	УАП-при плавке более 500°C, СУ, СУ-Инт. из 50 м². порошок окиси магния, кальция, сухой песок, сухие флюсы.
3.7. Участок станков с ЧПУ.	Металлическая стружка, масло.	НГ	-	- -	Д	Невзрыво и не- пожароопасный	СУ, ОВИ-Инт. на 50 м².

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, стапелей, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывоопасной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м³				
3.8. Помещение участка шлифования и полирования деталей из алюминия и цинка.	Пиль алюминия, цинка	Взрывоопасн. пиль	-	-	Ю 480	Б	B-IIa	Установка ЗБР2М-Инт. на участок, ОП-Инт. на 50 м ² .
3.9. Помещение промывки деталей пожароопасными жидкостями в ваннах и моечных устройствах.	Жидкость "ДЛ", сензин Б-70, сензин "Ключи", Уайт-спирит.	ЛВЗ	-34 -17 33	0,79 1,7 1,4	-	В	II-I	ОВПУ-250-Инт. на участок, ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
3.10. Помещение участка электроимпульсных станков	Трансформаторное масло, дизельное топливо	ГИ	147 65	-	-	В	II-I	ОВП-100-Инт. на 200 м ² . ОХП, ОВП-Инт. на 50 м ² .
3.11. Помещение участка электрохимических станков	В процессе обработки из электролита выделяется газород	ВВ	-	4,0	-	Б	B-IIb	Газоанализатор, ОВП, ОУ-Инт. на 50 м ² .
3.12. Участки изготовления пластмассовой оснастки и испытания прессформ.	Пластмассы, дибутилфталат.	ГВ	148	-	-	В	B-IIa	ОВП-100-Инт. на 200 м ² . ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
3.13. Абразивный участок								
3.13.1. Участок обточки, балансировки и испытания абразивных кругов на разрыв.	Абразивные круги	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Инт. на 200 м ² .
3.13.2. Помещение пропитки и просушки абразивных кругов бакелитом.	Пропиточная среда: акетон-33%, сакелит-33%, вода-33%	ЛВЗ	-18	2,2	-	А	B-IIa	ОВП-100-Инт. на помещение.
Ремонтные участки								
3.14. Участок по ремонту трансформаторов.	Трансформаторное масло	I47	-	-	-	В	II-I	ОВПУ-250-Инт. на помещение.
3.15. Помещение хранения расходного количества трансформаторного масла.	Трансформаторное масло	I47	-	-	-	В	II-I	ОВП-100-Инт. на помещение.

Назначение производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об. в г/м³				
3.16. Помещение участка пропитки и сушки обмоток электрических машин, катушек, аппаратов, покрытие обмоток лаком и эмалью. Помещение приготовления пропиточного состава.	Электроизоляционные лаки на основе органических растворителей: толуол, ксиол, бензин, уайт-спирит.	ЛВК	4 29 -35 33	1,3 1,2 0,79 1,4	-	А	В-Іа	УДП-при площади более 200 м ² . ОВП, ОХП-Ист. на 50 м ² .
3.17. Участок изготовления РТИ.	Резина и материалы на её основе	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП-ICO-Ист. на участок.
3.18. Участок ремонта дизелей и дизельгенераторов (замена и регулировка узлов).	Металлические детали и узлы	ИГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Ист. на 200 м ² .
Сборочные участки								
3.19. Участки общей и узловой сборки на отдельных рабочих местах.	Детали и узлы из металла.	ИГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП-Ист. на 200 м ² .
3.20. Участки упаковки сгораемых материалов или несгораемых материалов в сгораемую упаковку.	Твёрдые сгораемые материалы, тара, упаковка.	ГВ	-	-	-	З	II-IIa	УДП-при площади более 100 м ² . ОВП, ОХП-Ист. на 50 м ² .
3.21. Участки консервации изделий в установках пневматического действия (банки, консервные линии)	Синтетики К-17, УС-2, ГСМ-54П, АМС-3, НМК, масло НП-203, минеральное масло	ГВ	-	-	-	В	II-I	УДП-независимо от площади при расположении участка в технологическом потоке производства. УДП-при площади более 50 м ² в изолированном помещении.
3.22. Участки склеивания деталей	Синтетические клеи	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП-Ист. на участок.
3.23. Склады комплектующих изделий, деталей, материалов	Сборяемая упаковка детали, материалы	ГВ	-	-	-	З	II-IIa	ОВП, ОХП-Ист. на 50 м ² .

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, стоянок, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранящихся веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывоопасной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения, °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в г/м ³			
3.24. Участок по приготовлению композунда.	Смесь: Руоракс Б, тальк, масло трансформаторное	IV	-	-	-	B	II-I	ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
3.25. Хранение автомобилей, работающих на бензине и дизельном топливе в закрытых помещениях. Посты ТО-1 и ТО-2, диагностирование и текущий ремонт автомобилей.	Автомобили, заправленные топливом.	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	ОВПУ-250-Инт. на 100 м ² , ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
3.26. Помещение участка покраски чехлов и др.	Кожзаминетели, текстильник, брезент и др.	IV	-	-	-	B	II-IIa	ОВПУ-250-Инт. на 200 м ² , ОВП, ОХП-Инт. на 50 м ² .
<u>Участки гальванических и химических покрытий</u>								
3.27. Участки приготовления водных растворов и электролитов.	Водные растворы кислот, щелочей и солей металлов.	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОХП-Инт. на 200 м ² .
3.28. Участки промасливания деталей в ваннах.	Масло индустриальное	ГВ	170	-	-	B	II-I	ОВП-ИСО-Инт. на участок.
3.29. Участки обезжиривания узлов и деталей.	Трихлорэтан, четырёххлористый углерод.	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОХП-Инт. на 200 м ² .
3.30. Участки травления в водных растворах стали, алюминия, меди.	Водные растворы кислот, щелочей и солей	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный.	ОВП, ОХП-Инт. на 200 м ² .
<u>Участки консервации</u>								
3.31. Участки подготовки поверхностей деталей и узлов в водных химических растворах.	Водные растворы щелочей, солей, минеральных кислот.	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОХП-Инт. на 200 м ² .

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, стаций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) погашения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура вспышки в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м³				
3.32. Помещение подготовки поверхностей деталей в органических растворителях.	Бензин "Калома", Уайт-спирит и др.	ЛВЖ	-17	1,1	-	А	II-12	УАП-при плошади более 200 ² менее ОВП-100-Ист. на помещение. УАП-независимо от площади при расположении участка в общем технологическом потоке.
3.33. Участки консервации с нанесением из детали и узлы водных растворов антигидраторов.	Водные растворы антигидраторов (натрят натрия)	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасны.	ОВП, ОХН-Ист. на 100 м ² .
3.34. Участки нанесения масла индустриального, детали и узлы консервирующих смазок и масел.	Масло индустриальное, смазка типа НГ, НЕФТЕГАЗ, НСН, УС-2, ЦВК, К-17.	ГВ	165-200	-	-	В	II-I	УАП-независимо от площади при расположении участка в общем технологическом потоке. УАП-при плошади более 500м ² при размещении участка в изолированном помещении.
3.35. Участки нанесения на детали герметизирующего состава.	Смесь петролатума и церезина.	ГВ	200	-	-	Б	II-I	ОВП-250 -Ист на участок.
3.36. Помещение участка консервации растворами антигидраторов.	Этиловый спирт и др.	ЛВЖ	13	3,6	-	Изотермия помещения определяется расчетом ОНП 24-86.	Класс зоны в зависимости от расчетной категории производств.	ОВП-250-Ист. на помещение.
3.37. Участки барьерной упаковки деталей и узлов	Бумага антигидраторная и пастеризованная, пленка полипропиленовая.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП, ОХН-Ист. на 50 м ² .
3.38. Участки нанесения средств временной защиты	Масло индустриальное	ГВ	165-200	-	-	В	II-I	ОВП, ОХН-Ист. на 50 м ² .
3.39. Участки резки бумаги	Бумага, картон	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	ОВП, ОХН-Ист. на 50 м ² .
3.40. Участки омылок из изделий, нанесения герметиков на поверхности	Натуральная и искусственная силик.	ГВ	-	-	-	В	II-I	ОВП, ОХН-Ист. на 50 м ² .

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывоопасной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ШЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения в % об. в г/м³			
3.41. Участки консервации защитными изолирующими покрытиями без применения огнеопасных растворителей.	Задиное изолирующее покрытие (ЗИП), испытание по ВТУ опытного завода ВНИИИ.	ГВ	-	-	В	II-I	ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
3.42. Участок консервации загущенными растворами нитрата натрия.	Раствор нитрита натрия в глицерине.	ГВ	198	-	В	II-I	ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
<u>Участки транспортировки и перевозки и переработка стружки</u>							
3.43. Тоннели для гравипортировки металлической стружки покрытой слоем масла.	На стружке пленка сульфофрезола, масла индустриального, дизтоплива.	ГВ	158 164 65	-	В	II-I	ОВП, ОХП-Инт на 50 м².
3.44. Участки переработки металлической стружки покрытой слоем масла (дробление, брикетирование).	На стружке пленка сульфофрезола, масла индустриального, дизтоплива.	ГВ	-	-	В	II-I	ОВП, ОХП-Инт. на 50 м².
<u>Участки окраски и сушки деталей и изделий</u>							
3.45. Помещения участков окраски и сушки деталей и изделий в камерах различными методами.	ЛКИ на основе органических растворителей, детали и изделия.	ГВ	-	-	В В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали-взрывоопасное производство.	II-I В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали класс зоны В-Іа.	УАЗ-при площади помещения 500 м² и более, менее ОВП-250. ОВП, ОХП-2шт. у каждой камеры. В помещении и у камер газоанализатор типа СВК-ЗМ.
3.46. Помещения участков окраски деталей и изделий на решётках, сетках и сушки в камерах.	ЛКИ на основе органических растворителей, детали и изделия.	ГВ	-	-	Категория помещения определяется расчётом ОНП 24-86. В радиусе 5-ти метров от края решётки и от окраинных изделий по горизонтали и вертикали-взрывоопасное производство.	В-Іа- в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от края решётки и от скрепляемого изделия. За пределами 5-ти метровой зоны класс в зависимости от расчётной категории помещения.	УАЗ-при площади помещения 500 м² и более, менее ОВП-250. ОВП, ОХП-2шт. у решётки, сетки. В помещении и у камер сушки газоанализаторы.

Наименование производственных помещений(участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура вспышки в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в г/м³			
3.47. Участки окраски и сушки деталей и изделий в камерах расположенных в технологическом потоке производства	ЛКИ на основе органических растворителей, детали и изделия.	ГВ	-	-	-	В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камер.	В-Іа- в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камер.	УДП-независимо от площади. ОВИ, ОХП-2шт. у каждой камеры. Газоанализаторы у камер.
3.48. Участки окраски деталей и изделий на решётках, сетках, сушка в камерах, расположенных в технологическом потоке производства.	ЛКИ на основе органических растворителей, детали и изделия.	ГВ	-	-	-	В радиусе 5-ти метров от края решётки и от окраинных изделий по горизонтали и вертикали-взрывоопасное производство.	В-Із- в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от края решётки и от окраинного изделия.	УДП-независимо от площади. СВИ, ОХП-2шт. у каждой решётки,сетки. Газоанализаторы у камер.
3.49. Камеры окраски в электростатическом поле, расположенные в технологическом потоке производства. (электроокрасочные камеры).	ЛКИ на основе органических растворителей РЗ-1, РКБ-2, детали и изделия.	ГВ	14 34	2,04 1,79	57,2 45	В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали и вертикали-взрывоопасное производство.	В-Іб- в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камеры.	УДП-в объёме камеры. ОУ-2шт. у камеры. Газоанализатор.
3.50. Камеры окраски методом окунания и струйного обливания, расположенные в технологическом потоке производства.	ЛКИ на основе органических растворителей. детали и изделия.	ГВ	-	-	-	В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камер.	В-Із- в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камеры.	УДП-в объёме камеры. ОВИ, ОХП-2шт. у камеры. Газоанализатор.
3.51. Камеры по нанесению на детали и изделия порошковых полимерных красок, расположенных в технологическом потоке производства.	Порошковые полимерные краски.	ГВ	-	-	-	Объем камера взрывоопасен	В-ІІа- в объёме камеры.	УДП-в объёме камеры. СВИ, ОХП-2шт. у камеры.
3.52. Помещения по составленнию компонентов порошковых полимерных красок.	Компоненты порошковых полимерных красок.	ГВ	-	-	-	Б	В-ІІа	УДП-независимо от площади. СВИ, ОХП-2шт. у камеры.

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, стаций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хронических веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об. в г/м³			
3.53. Камеры сушки окрашенных изделий (конвекционные, терморадиационные и др.)	ЛКМ напесённые на поверхности деталей. Быть органических растворителей.	ГВ	-	-	В радиусе 5-ти метров от открытых проёмов камер по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камер.	В-Іа-в радиусе 5-ти метров по горизонтали и вертикали от открытых проёмов камер.	УАП-в объёме камер. ОВП, ОХП-2шт. у камер.
3.54. Помещение приготовления, раздачи и регенерации ЛКМ на основе органических растворителей (краско-приготовительные)	ЛКМ на основе органических растворителей.	ЛВК	-	-	А	В-Іа	УАП-независимо от площади. ОВП, ОХП-2шт. на помещение.
3.55. Помещение коагуляции красок.	Вода, мокрые отходы краски.	НГ	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОХП-2шт. на помещение.
3.56. Участки шлифовки окрашенных поверхностей деталей и изделий, расположенные в технологическом потоке производства.	Чуть лакокрасочного покрытия.	ГВ	-	-	Объём камер взрывопожаробезопасен.	В-ІІа-в объёме камеры.	УАП-в объёме камеры. ОВП, ОХП-2шт. у камеры.
3.57. Помещение экспресс-лаборатории.	Водные растворы химикатов, незначительные количества ЛКМ.	ГВ	-	-	В	П-І	ОВП, ОХП-2шт. на помещение.
<u>Испытательные станции и участки, депо</u>							
<u>и экспираторные станции и тепловозов</u>							
3.58. Испытательные станции двигателей внутреннего сгорания.							
3.56.1. Помещения масловоедалов, отсеки топливопроводов и маслопроводов.	Дизтопливо, масло индустриальное.	Гз	I65-I70	-	В	П-І	УАП-независимо от площади.
3.58.2. Помещения испытательных стендов двигателей внутреннего сгорания.	Гз смазывается в виде топлива.	Гз	65	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	УАП-при площади более 100м² ОВП, ОХП-2шт на помещение.
3.59. Участки испытания на плотность, испытания топливной аппаратуры и масляных насосов	Дизтопливо, масло индустриальное, моторное, каросин.	Гз	-	-	В	П-І	УАП-при площади 200м², если участок не выделен перегородками. УАП-при площади 500м² и более

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура высыпки в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об. в г/м ³			
3.60. Депо и экипировочные станицы тепловозов.	Тепловозы и комплекстующие изделия	ГВ	-	- -	В	II-IIa	УАП-при площади 1500 м ² и более ОВП-100-Инт. на 500 м ² .
3.61. Климатические испытательные камеры для вагонов	Вагоны в камерах	ГВ	-	- -	В	II-IIa	ОУ, ОВП- 2шт. у камеры.

IV. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Лист №
дата

РД 0.02.01-86

Лист
26

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов			Категория по взрывоопасной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.	
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура вспышки в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения в % об. в г/м³				
			С т а н ц и и	и у с т а н о в к и				
4.1. Насосно-аккумуляторные станции	Баки с маслом, маслопроводы систем гидроприводов, насосы.	ГВ	165-170	-	-	В	П-І	УАП-при площади 500 м ² и более, если станция расположена на кулевой отметке. УАП-при объёме более 100 м ³ , если станция расположена в подвале менее ОВИ, ОХИ-Іст. на 50 м ² .
4.2. Насосные станции по перекачке ЛКМ и ГА.	Ацетон, растворители, бензин, дизтопливо, керосин, масла индустриальные и др.	ГВ	- 18-48	-	-	А	В-Іа	УАП-при площади 200 м ² и более для внутренних. УАП-при площади 500 м ² и более для общезаводских. ОВИ, ОХИ-Іст. на 50 м ² .
4.3. Станция по приготовлению и перекачке горючих СОЖ.	Сульфоформальдегид, масло индустриальное и др.	ГВ	165-170	-	-	В	П-І	УАП-независимо от площади.
4.4. Ацетиленовые станции	Харбит кальция, ацетилен	ГВ	-	2,5	-	А	В-І	Газоанализатор. ОУ-2ст. на помещение.
4.5. Станции газификации пропан-бутана.	Сжиженный и газообразный пропан-бутан.	ГГ	-	2,1	-	А	В-Іа	ОВИ, ОХИ-2ст. на помещение. Газоанализатор.
4.6. Центральные тепловые пункты.	Оборудование, перепропроводы.	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОУ, ОХИ-2ст на помещение.
4.7. Помещения вентиляционных установок с масличными фильтрами.	Фильтры в масле, ёмкости с маслом.	ГВ	165-170	-	-	В	П-І	ОВИ, ОХИ-2ст. на помещение.
4.8. Компрессорные станции	Негорючие газы	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не-пожароопасный	ОУ-2ст. на помещение.
4.9. Станция регенерации масел.	Минеральное масло	ГВ	-	-	-	В	П-І	ОВИ, ОХИ-2ст. на помещение.
4.10. Насосные станции по перекачке извеcти.	Известь	ГВ	140	-	-	В	П-І	ОВИ-ІСС-Іст. на помещение.
4.11. Азоточные установки	Сжиженный азотик	ГВ	-	15	110	Б	В-Іа	ОВИ, ОУ-2ст. на помещение. Газоанализатор.
4.12. Дизельные электростанции.	Дизтопливо	ГВ	64	-	-	Г	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВИ, ОХИ-2ст. у каждого дизеля.

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Назначение применяемых или хранимых веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения. в % об.	в г/м³			
4.13. Зарядные станции тяговых и стартерных батарей.	Водород	ГГ	-	4	-	A	B-I6	OУ-2шт. на помещение. Газоанализатор.
<u>Участки переработки информации и полиграфии</u>								
4.14. Помещения вычислительных центров.	ЭБМ, магнитные ленты, бумага и др. сгораемые материалы.	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	УАП-при площади более 20м². ОУ-2шт. на помещение.
4.15. Помещения автоматизированных систем управления.	Цульты управлений	НГ	-	-	-	D	Невзрыво и не-пожароопасный	OУ-2 шт. на помещение.
4.16. Помещения участка множительной техники (сканкопироэмульсия, электрографические, типографические, переплётные, раскрой бумаги и др.)	Оборудование, бумага, картон.	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	ОВП, ОХП, ОУ- 2шт. на помещение.
4.17. Архивы и хранилища технической документации.	Бумага	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	ОВП, ОХП-2шт. на помещение.
<u>Общеводские склады</u>								
4.18. Центральный материальный склад и склады изделий смежных производств (комплектующих изделий и запасных частей)	Несгораемые изделия и детали.	НГ	-	-	-	D	Невзрыво и не-пожароопасный	ОВП, ОХП-1шт. на 50 м².
	Несгораемые изделия и детали в сгораемой упаковке.	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	УАП-при площади 1500 м² и более.
	Сгораемые изделия и детали	ГВ	-	-	-	B	II-IIa	УАП-при площади 1000м² и более.
4.19. Склады красок, растворителей и нитролаков.	Ацетон, амилацетат, пропиленовый, бутиловый спирты и др.	ЛВЗ	-	-	-	A	B-Ia	УАП-при площади 500 м² и более. ОВП, ОХП-1шт. на 50 м².
4.20. Закрытые склады баллонов с горючими газами.	Ацетилен, водород, аммиак и др.	ГГ	-	2,5-15	-	A	B-Ia	OУ-2шт. на помещение.

Наименование производственных помещений (участков, цехов), складов, станций, лабораторий, установок.	Наименование применяемых или хранящихся веществ и материалов.	Характеристика веществ и материалов				Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Класс взрывоопасных и пожароопасных зон по ПУЭ	Установки (аппараты) пожаротушения.
		Группа горючести веществ и материалов.	Температура воспламенения в °С.	Нижний концентрационный предел воспламенения, в % об.	в л/м³			
4.20. Склады хранения горючих смол, полимеров	Фурановая, фенолформальдегидная смола	ГВ	I02	-	-	В	II-I	ОХН, ОВИ-2шт. на помещение УАП-при площади более 1000м²
4.21. Склады хранения крепителей.	Фурановая смола, этиловый спирт, Ацетон, Гидроперкись изопропилбензола, Этилсилликат.	ГВ ЛВХ ЛВХ ЛВХ	I02 I3 -18 60	3,6 2,2	-	А	B-IIa	УАП-при площади 500 м² и более. ОВИ, ОХН-1шт. на 50 м²
4.22. Склады РТИ и изделий из пластмасс.	Резина, пластмассы.	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	УАП-при площади 1000м² и более. ОВИ, ОХН-1шт. на 50 м²
4.23. Склады кино-фотопленки.	Фотобумага, каноботопленка	ГВ	-	-	-	В	II-IIa	УАП-при площади 1000 м² и более. ОВИ, ОХН-1шт. на 50 м²
4.24. Склады хранения кислот	Азотная, серная, соляная кислоты в горячей упаковке.	ГВ	-	-	-	В	Агрессивная среда.	ОВИ, ОХН-1шт. на 50 м², ёмкость с известковым молоком.
4.25. Склады мазута II группы						В	II-III	ОВИ, ОХН-1шт. с песком-1шт. на 200 м².
4.25. 1. Хранение мазута в резервуарах на открытой площадке	Мазут топочный	ГВ	I35	-	-	В		
4.25. 2. Хранение мазута в отдельно стоящих складских зданиях: в резервуарах в таре насосная станция по перекачке мазута	Мазут топочный	ГВ	I35	-	-	В	II-I	УАП-при площади 500 м² и более, кроме ОВИ-1шт. на помещение.
4.26. Склад химикатов и соединений	Сода кальцинированная, Нитрат натрия, Едкий натрий, Сажевый цинк, Бисульфит натрия, Полиакрилат	НГ	-	-	-	Д	Невзрыво и не взрывоопасный	ОВИ, ОХН-1шт. на 50 м²

СОГЛАСОВАНО

Укргипротяжм.
письмо № Т0/06-1469
от 20.02.86

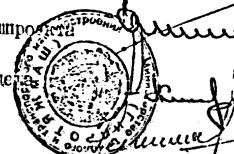
Уралгипротяжм.
письмо № II-27/1120
от 21.02.86

Челябгипротяжм.
письмо № I5-26-166
от 21.02.86

Главный инженер Советником промышленности

Начальник технического отдела

Главный специалист



В. М. Ярицкий

А. Н. Савельев

В. И. Немилостив

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ЗАМЕЩЕНИЮ ДВС И ГС НА НЕГОРОЧАЕМЫЕ И ТРУДНОГОРОЧАЕМЫЕ
МАТЕРИАЛЫ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ПРОИЗВОДСТВА

ПРОИЗВОДСТВО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.	ЗАМЕНЯЕМЫЙ МАТЕРИАЛ (ЛВМ или ГМ)	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАМЕНИТЕЛИ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
I. Общие операции по обезжириванию			
I. 1. Обезжиривание чёрных и цветных металлов (включая алюминий и его сплавы) от маслянистых загрязнений.	Органические растворители	Водный раствор состава: тринатрийфосфат 3-4 г/л, хидроксид стекло натровое 7-8г/л, сульфат натрия НП-3 0,2-0,3 г/л. Водный раствор состава: тринатрийфосфат натрия 6-7 г/л, хидроксид стекло натровое 5-6 г/л, сульфат натрия НП-3 0,2-0,3 г/л.	Состав разработан НИИАТМ.
I. 2. Обезжиривание чёрных и цветных металлов (кроме меди, цинка и их сплавов)	То же	Водный раствор состава: сода кальцинированная 15-16 г/л, нитрат натрия 1-2 г/л, эмульгатор ОП-10 0,75-0,8 г/л.	То же
I. 3. Обезжиривание чёрных и цветных металлов от маслянистых загрязнений	То же	Водный раствор очистителя СМ-1 I+I.5%. СМ-1: тринатрийфосфат 50%, метилсиликат натрия 30%, ДГ-РАС 20%.	ГУПО МВД СССР ИП №52 1971г. НИИавтотпром.
I. 4. Обезжиривание чёрных и цветных металлов, включая алюминий, от маслянистых и асфальто-смолистых загрязнений.	То же	Лабомид-101, лабомид-102 (ТУ 38-1073-80)	Рекомендация НИИАТМ
I. 5. Обезжиривание чёрных и цветных металлов и их сплавов, включая алюминий после пленки, полировки перед гель-ваническими и лакокрасочными покрытиями.	Органические растворители	Лабомид-203 (ТУ 38-10738-80)	Рекомендация НИИАТМ
I. 6. Обезжиривание чёрных и цветных металлов и их сплавов от прочных смолистых отложений, загрязнений горюче-смазочными материалами и продуктами окисления и термического разложения.	То же	Моющие препараты МЛ-51 и МЛ-52 (ТУ 34-228-76)	То же
I. 7. Удаление нагара с металлических поверхностей	Бензин и др. горючие жидкости	Водномоющее средство состава: МС-9, неионогенное ПАВ-0,3%, Кальцинированная сода-6,0%	То же
I. 8. Обезжиривание деталей	Спирт, бензин	Моющие композиции УМК-2, УМК-5	Разработка ЭКТ/автотпром
2. Механическая обработка металлов			
2. 1. Обезжиривание деталей при расконсервации, межоперационной очистке в механических цехах и других производственных цехах.	Органические растворители	Водномоющее средство на основе синтетола ЛС-10 (ТУ 14-572-70)	Рекомендация НИИАТМ
2. 2. Обезжиривание деталей из чёрных и цветных металлов от полировальных паст.	Керосин	Препаратор ТМ-31 (ТУ 38-407-40-74)	То же
2. 3. Хонингование и суперфилингование сталей и чугунов	Керосин и керосино-масляные смеси	Масло БМ-4 (ТУ 38-1-01-71-70)	Рекомендация НИИавтотпрома

ПРОИЗВОДСТВО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	ЗАМЕНЯЕМЫЙ МАТЕРИАЛ (ЛВИ или ГМ)	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАМЕНЯТЕЛИ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	ЗАМЕЧАНИЕ
3. Литейное производство			
3.1. Смазка оснастки при изготовлении стержней по горячим ящикам; нанесение разделительного состава при изготовлении оболочковых форм.	Раствор синтетического каучука в уайт-спирите (разделятельный состав СКТ-Р)	Негорючие эмульсии марки: К360-09 (ТУ 6-02-858-74)-50%-ная. КЭ10-01(ТУ 6-02-587-70)-70%-ная. Технология применения без изменения.	Рекомендации НИИавтопром
3.2. Изготовление оболочковых форм и стержней (приготовление формовочной смеси)	Связующее ПК-104 (пульвербакелит)	Смола П104 (ТУ 30-69) з-д "Пластмасс" г. Нижний Тагил-при изготовлении формовочной смеси способом горячего пакетирования на установках типа "Лаксей".	То же
4. Окрасочное производство; металлоконструкции.			
4.1. Съезживание чёрных и цветных металлов и их сплавов от маслянистых загрязнений перед гальваническими и лакокрасочными покрытиями.	Органические растворители	Моющий состав МЛ-72 (ТУ 64-348-73)	Рекомендация НИИАТМ
4.2. Обезжиривание стали и алюминия перед окраской или фосфатированием	То же	Моющие композиции: К4-1 (ТУ 38-10796-76) К4-3(ТУ 6-18-212-72)	То же
4.3. Подготовка поверхностей узлов и деталей под окраску, осуществляемых протаркой вручную			
4.3.1. Наружные поверхности узлов и изделий	Уайт-спирит	Моющие средства: ТМС-31(ТУ 38-1-01-71-70) или К4-1 (ТУ 38-10796-76)	НИИавтопром
4.3.2. Предварительно загрунтованные детали	То же	Моющий концентрат К4-2 или моноэтаноламин (МЭА) с (ПАВ)	То же
4.3.3. Металлоёмкие узлы и детали	То же	Кислый водный раствор (ортобензодиоксная кислота с ПАВ) или ТМС-31 или Гриос-А	То же
4.4. Протирка лицевой поверхности изделий от шлифовочной пыли (после сухой шлифовки лакокрасочного покрытия).	Бензин "Калуга"	Состав Б 401 (ТУ ИКП 276-71) Технология применения без изменений.	То же
4.5. Нанесение противогумной мастики на битумист основе	Уайт-спирит, ксиол, сольвент	Дихлазоли: Д-1А, Д-4А, Д-5А, Д-6А.	Рекомендации НИИавтопрома
4.6. Обезжиривание изделий из стали под окраску	Органические растворители	Водный раствор; сульфат-С,5+3, г/л, моноэтаноламин-10 г/л	ГУНО МЗ СССР №52 1971г. НИИавтопром
4.7. Обезжиривание деталей перед нанесением гальванических покрытий	Бензин, уайт-спирит	Технические средства: ТМС-31 (ТУ 38-407-74) и ТМС-21 "Ампульс" (ТУ 38-41-74)	То же

ПРОИЗВОДСТВО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.	ЗАМЕНЯЕМЫЙ МАТЕРИАЛ (ЛМ или ГМ)	РЕКОМЕНДУЮЩИЕ ЗАМЕНЯТЕЛИ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
5. Термическая обработка			
5.1. Охлаждение при помощи спиртовых установок после нагрева ТВЧ	Минеральные масла (Индустриальная ИС-12, ИС-20, вазелиновое и др.)	Охлаждающая жидкость "Аква пласт" производства ГДР (закупка по импорту)	ГУПО МЭС СССР ИШ № 52 - КИИГавтострой
6. Лакокрасочные покрытия			Рекомендации НИИГавтострой
6.1. Грунтование узлов и деталей с применением грунтовок, разбавляемых органическими растворителями	Грунтовки на органических растворителях: сольвент уайт-спирит, сольвент растворитель № 646 уайт-спирит, сольвент, ксиол	Водоразбавляемая грунтовка ФЛ-093 наносимая методом электроосаждения Водоразбавляемый материал наносимый различными методами (Ф-033, 4Л-033, ВМЛ-0143) Водоразбавляемый материал ВМЛ-0160 или синтетическая эмаль из органических растворителях с меньшей пожароопасностью Водоразбавляемая грунтовка ВМЛ-0143	
7. Гидроприводы литьевого оборудования			
7.1. Гидросистемы различного оборудования общепромышленного применения	Горючие минеральные масла	Тосол НКСМ (ТУ 6-02-3-238-82), раствор этиленгликоля в первом конденсате или дистиллированной воде.	Рекомендации НИИГавтострой
7.2. Различные гидравлические системы работаютые в условиях пожарной опасности.	Под давлениях не превышающих 160±200 кг/см или 16±20 МПа.	Промгидрол (ТУ 6-02-1140-78)-водный раствор глицерина и полимерного защитителя с антикоррозийными, противозадирными и антишумовыми добавками.	То же
7.2.1. В производственных зданиях	Масло ИС-20	Промгидрол марок П-20, П-20М-1	То же
7.2.2. На открытом воздухе (в условиях пониженных температур)	Масло ИС-20 и другие индустриальные масла с вязкостью до 30.10 м ² .с ⁻¹ Турбинные масла	Промгидрол марки П-20М-2 (рекомендуется для литьевых машин Тираспольского завода литьевых машин моделей 71108, 71107А, 71109).	То же
7.3. Гидросистемы дуговых плавильных печей	Минеральные масла	Гидрол-7 (ТУ 38-101715-78)-смесь триксалинил фосфата, масла ВИ-90, термостабильного диоксидцатоцианата с содержанием противозадирной и антишумной присадки.	То же
7.4. Гидросистемы машин литья металлов под давлением, гидросистемы различного оборудования.	То же	ГИ-53 (ТУ 6-02-114-77)-смесь эфир паратретичного бутилгликола, генола и обтофосфорной кислоты с добавлением антишумной и противокислительной присадок	То же
Примечание: Для получения более подробных рекомендаций по применению в технологии горючих или трудногорючих жидкостей следует обращаться в указанные в графе "Примечание" организации.			
Издательство "Машгизстрой", 1983г. выпущен каталог "Ликвидроизносостойкие технические машины средства".			

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
СООБЩЕНИЕ О ПРОЕКТЕ

СОГЛАСОВАНО

с Госстроем СССР
письмо № АЧ-1054-8 от 03.03.87
с ГУПО МВД СССР
письмо № 7/6/3566 от 31.12.86

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель министра
тяжёлого и транспортного
машиностроения

Д. И. Матыкин

* * марта 1987г.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДЕЛКАХ ЗАВОДОВ ТЯЖЕЛОГО И
ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ, ПОДЛЕЗАЩИХ СБОРУДВАНИС
УСТАНОВКАМИ ПРОТИВОЗАРНОЙ АВТОСАЛЫСИ.

1986

Р1 0.02.01-86		
	Одн. изм. 5.5	Л. изм. 05
Приложение		Гипротяжмаш г. Москва

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРПРОТУШЕНИЕ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

1. ПОЖАРНЫЕ ЛИГЕБНЫХ УЧАСТКОВ

Площадью 200м² и более.

1. 1. Склады хранения стеклората цинка и молотой серы
1. 2. Участки перемещения порошков в смесителе при раздельной дозировке компонентов.

1. 3. Участки приготовления лягтури.

1. 4. Участки изготавливания моделей и блоков.

1. 5. Участки приготовления и выплавки модельного состава.

1. 6. Участки приготовления и нанесения огнеподавляющего покрытия.

1. 7. Участки гидролитации листа керосином и др. ЛВЗ.

Площадью 500м² и более.

1. 8. Участки приготовления формующей смеси при раздельной дозировке шлаковидного угля и бентонита.

1. 9. Участки приготовления стекловой смеси при раздельной дозировке стеклората кальция и графита.

1. 10. Участки приготовления пихты на основе металлических порошков.

1. 11. Участки приготовления пасты для пропиточного состава и пропитки отливок.

1. 12. Участки прессования металлокерамических изделий.

Площадью менее 200м².

Участки и склады, перечисленные в п.п. I. 1-1. 7. раздела "Автоматическое пожаротушение".

Площадью менее 500м².

Участки, перечисленные в п.п. I. 8.-I. 12. раздела "Автоматическое пожаротушение".

2. ПОЖАРНЫЕ ТЕРМИЧЕСКИХ УЧАСТКОВ

2. 1. Участки защиты от цементации с применением ЛВЗ-пластыря 200м² и более.

2. 2. Участки утилизации масла и маслохладительных установок-площадью 500 м² и более.

2. 3. Закалочные баки с маслом ёмкостью более 5 м³.

2. 1. Участки защиты от цементации с применением ЛВЗ-пластыря менее 200м².

2. 2. Участки утилизации масла и маслохладительных установок-площадью менее 500 м².

3. ПОЖАРНЫЕ СВАРОЧНЫХ И МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩИХ УЧАСТКОВ

Площадью 500 м² и более.

3. 1. Участки испытания качества сварных швов методом цветной дефектоскопии (бензин и др. ЛВЗ).

3. 2. Участки обработки магниевых и титановых сплавов (резание, шлифование, полирезание), а для магниевых сплавов участки сварки и термообработки.

Площадью менее 500 м².

Участки перечисленные в п.п. 3. 1.-3. 2. раздела "Автоматическое пожаротушение".

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОХОРОУНЕНИЕ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

4. ПОЖАРНЫЕ РЕМОНТНЫЕ УЧАСТКОВ

4.1. Участки электромонтажных работ с использованием пропиточных изоляционных материалов на основе органических растворителей-площадью 200 м² и более.

4.2. Участки приготовления пропиточного состояния-независимо от площади.

4.3.

5. ПОЖАРНЫЕ УЧАСТКОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РТИ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТИМАСС

Площадь 500 м² и более.

5.1. Участки обезжиривания и склеивания резин.

5.2. Участки изготовления деталей из реактопластов.

5.3. Участки таблетирования реактопластов.

5.4. Участки переработки отходов реактопластов и распаривания прессформ.

5.5. Участки изготовления деталей из термопластов.

5.6. Участки термообработки и механической обработки деталей из пластмасс.

5.7. Участки изготовления и напыления из поверхности пеноматретана

5.8.

6. ПОЖАРНЫЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ УЧАСТКОВ

6.1. Участки деревообработки, изготовленные тары и модели-площадью 1500 м² и более.

6.2. Склады пиломатериалов и моделей-площадью 1000 м² и более.

6.3. Участки антикоррозийной пропитки вспомогательных изделий из основе органических растворителей-площадью 500 м² и более.

6.4. Участки сушки и паковки-площадью 500 м² и более.

4.1. Участки электромонтажных работ с использованием пропиточных изоляционных материалов на основе органических растворителей-площадью менее 200 м².

Площадь менее 500 м²

Участки перечисленные в п.п. 5.1.-5.7. раздела "Автоматическое пожаротушение".

6.1. Участки деревообрабатки, изготовленные тары и модели-площадью менее 1500 м².

6.2. Склады пиломатериалов и моделей-площадью от 100 м² до 1000 м².

6.3. Участки антикоррозийной пропитки вспомогательных изделий из основе органических растворителей-площадью менее 500 м².

6.4. Участки сушки и паковки-площадью от 100 м² до 500 м².

7. ПОЖАРНЫЕ ПРИБОРЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ С ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ РАССТОРОЖЕННОСТЬЮ

7.1. Участки с производством работ в канистрах и за решетками различными методами (изготовление в автомобилевозах бензина)-площадью 500 м² и более.

7.2. Участки с производством работ в канистрах и за решетками различными методами, кроме химической и химико-химической вязкое фракции-изготовление из масел.

7.1. Участки с производством сортирования канистрах и за решетками различными методами, производимые в автомобилевозах бензина-площадью менее 500 м².

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОГУЩИЕ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

7.3. Камни; грунточки и краски с применением органических растворителей; сухие бумаги окрашенных поверхностей; нанесения порошкообразных красок-независимо от площади.

7.4. Помещения краскоприготовительных-независимо от площади.

8. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТАНЦИИ И УЧАСТКИ, ДЕЦО И ЭКИПИРОВОЧНЫЕ СТАНЦИИ ТЕПЛОВОЗОВ.

8.1. Маслоподиумы, отсеки топливной топливопроводов и маслопроводов-независимо от площади.

8.2. Испытательные стаки двигателей внутреннего сгорания-площадь 100 м² и более.

8.3. Участки испытания на плотность, испытания топливной аппаратурой и масличных насосов-площадь 200 м² и более-не выделенные перегородками. Тех же участки-площадь 500 м² и более, выделенные перегородками.

8.4. Депо и экипировочные станции тепловозов-площадь 1500 м² и более.

8.1. Кабинки наблюдения и пультовые испытательных стендов-независимо от площади.

8.2. Участки испытания изделий на плотность, испытания топливной аппаратуры и масличных насосов-площадью менее 200 м².

8.3. Депо и экипировочные станции тепловозов-площадью менее 1500 м².

9. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ИНДУКТИВНАЯ ПОМЕРНЯ

Электротехнические помещения оборудуются установками противопожарной автоматики в соответствии с "Перечнем...", утверждённым Министерством энергетики и электрификации СССР, Строительными нормами и правилами, Правилами устройства электроустановок и другими нормативными документами.

10. ОБЩИЕ ПОМЕРНЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

10.1. Участки обеззапиривания, промывки деталей и узлов в ЛВЖ и ГЖ не выделенные перегородками-независимо от площади.

10.2. Участки приготовления и раздачи горючих СОЕ-независимо от площади.

10.3. Межцеховые кабельные тоннели с маслонаполненными кабелями-независимо от площади и объема.

10.4. Внутрицеховые тоннели внутренним объемом более 100 м³:
Кабельные тоннели; комбинированные тоннели (с проходкой кабелей) тоннели, в которых проложено более 12 кабелей.

10.5. Маслоподиумы-независимо от площади и кабельные подвалы объемом более 100 м³.

10.6. Насосно-аккумуляторные станции расположенные на нулевой отметке, в которых образуются ГЖ-площадью менее 500 м². Помещения насосно-аккумуляторных станций (маслопроводы, насосы и ёмкости с маслом), расположенные в подвале объемом 100 м³ и более.

10.1. Внутрицеховые кабельные тоннели внутренним объемом от 25 м³ до 100 м³.

10.2. Внутрицеховые комбинированные тоннели в которых проложено от 5 до 12 кабелей.

10.3. Межцеховые кабельные тоннели внутренним объемом более 50 м³.

10.4. Межцеховые комбинированные тоннели, в которых проложено более 12 кабелей.

10.5. Кабельные подвалы менее 100 м³.

10.6. Насосно-аккумуляторные станции расположенные на нулевой отметке, в которых образуются ГЖ-площадью менее 500 м². Помещения насосно-аккумуляторных станций (маслопроводы, насосы и ёмкости с маслом), расположенные в подвале объемом менее 100 м³.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОУДИНЕНИЕ

- 10.7. Пространство над подвесными потолками в котором проложены воздуховоды, трубопроводы или кабельные трассы с числом кабелей более 12 с изоляцией из горючих или трудносгораемых материалов.
- 10.8. Участки упаковки в деревянную теру-площадью 1000 м² и более.
- 10.9. Склады крепителей имеющие в своём составе ЛВК и ГК-площадью 500 м² и более.
- 10.10. Внутрицеховые склады (кладовые) ЛВК и ГК и насосные по перекачке ЛВК и ГК-площадью 200 м² и более.
- 10.11. Общезаводские склады ЛВК и ГК и насосные по перекачке ЛВК и ГК-площадью 500 м² и более.
- 10.12. Внутрицеховые склады готовой продукции (нестораемые изделия в горючей упаковке и консервационных материалах)-площадью 700 м² и более.
- 10.13. Склады со стеллажами с высотой хранения материалов от 5,5 м и выше для хранения горючих материалов или нестораемых материалов в горючей упаковке.

Примечания: 1. При определении площади защищаемого помещения, в учёт принимаются помещения, выгороженные противопожарными ограждениями конструкциями.

2. Выбор средств пожаротушения (вода, пена, газ или порошок) определяется технологическими требованиями и технико-экономическими обоснованиями.
3. Если указанные помещения подлежат оборудованию охранной сигнализацией в соответствии с "Перечнем..." (приложение к письму УПиКСа Министерства от 20.II.85 № 5-5118-4/2027), то необходимо данное помещение оборудовать совмещённой охранно-пожарной сигнализацией.

СОГЛАСОВАНО
Укрзипротиздат
письмо № 08-1469 от 20.02.86
Уралзипротиздат
письмо № 11-27/1120 от 21.02.86
Челябзипротиздат
письмо № 15-26-186 от 21.02.86

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

- 10.7. Пространство над подвесными потолками в котором проложены воздуховоды, трубопроводы или кабельные трассы с числом кабелей менее 12 с изоляцией из горючих или трудносгораемых материалов.
- 10.8. Участки упаковки в деревянную теру-площадью менее 1000 м².
- 10.9. Склады крепителей имеющие в своём составе ЛВК и ГК-площадью менее 500 м².
- 10.10. Внутрицеховые склады (кладовые) ЛВК и ГК и насосные по перекачке ЛВК и ГК-площадью менее 200 м².
- 10.11. Общезаводские склады ЛВК и ГК и насосные по перекачке ЛВК и ГК-площадью менее 500 м².
- 10.12. Внутрицеховые склады готовой продукции (нестораемые изделия в горючей упаковке и консервационных материалах)-площадью менее 700 м².
- 10.13. Помещения вентустановок с масляными фильтрами-площадью 200 м² и более.
- 10.14. Помещения вспомогательных отдельно-стоящих зданий и пристроек с числом этажей более четырёх. Помещения, расположенные во встроеках(вставках)-не зависимо от числа этажей; гардеробные, помещения для отдыха, помещения для хранения книг в библиотеках и в кабинетах политического просвещения, архивы и кладовые горючих материалов, залы собраний и совещаний с числом мест 300 и более, рабочие комнаты управлений и конструкторских бюро.

Главный инженер Состава проекта
Начальник технического отдела
Главный специалист

В.М. Ярсеневич
А.Н. Савельев
В.И. Немялоств

Печать: 221304ХГ-17
РМ 0.02.01-86 Приложение