

**МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ПРАВИЛА
по обеспечению
промышленной безопасности
аммиачных
холодильных установок
и складов жидкого аммиака

МИНСК
«ЭНЕРГОПРЕСС»
2018

УДК 621.565:658.345.8(083.131)

ББК 31.392

П68

*Правила по обеспечению промышленной безопасности
аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака*

Источник нормативно-правовой информации:

Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь.

Эталонный банк данных правовой информации

Республики Беларусь.

Правила по обеспечению промышленной
П68 безопасности аммиачных холодильных установок
и складов жидкого аммиака : М-во по чрезвычайн.
ситуациям Респ. Беларусь . — Минск : Энергопресс,
2018. — 178 с.

ISBN 978-985-7163-12-0.

Настоящие Правила направлены на обеспечение промышленной безопасности объектов, на которых осуществляется эксплуатация аммиачных холодильных установок, наземных складов жидкого аммиака и изотермических складов жидкого аммиака.

УДК 621.565:658.345.8(083.131)
ББК 31.392

© Оформление.
ОДО «Энергопресс», 2018

ISBN 978-985-7163-12-0

Заказ по телефонам: (017) 385-94-44, (029) 385-96-66 или на сайте www.energetika.by

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Постановление. Об утверждении Правил по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака</i>	3
--	---

ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АММИАЧНЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК И СКЛАДОВ ЖИДКОГО АММИАКА	5
---	---

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
--	---

Глава 1. Общие положения	5
------------------------------------	---

РАЗДЕЛ II. АХУ	15
---------------------------------	----

Глава 2. Организационные мероприятия	15
--	----

Глава 3. Основные требования к АХУ	24
--	----

Глава 4. Требования к материалам, оборудованию, трубопроводам и арматуре	30
--	----

Глава 5. Контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства	31
--	----

Глава 6. Техническое освидетельствование сосудов, аппаратов и ревизия трубопроводов	37
---	----

Глава 7. Автоматическая защита компрессоров от гидравлических ударов и опасных режимов работы	49
---	----

Глава 8. Требования к проектированию АХУ	52
--	----

Глава 9. Требования к монтажу АХУ	66
---	----

Глава 10. Требования безопасности при заполнении АХУ	68
--	----

Глава 11. Требования безопасности при эксплуатации АХУ	72
--	----

Глава 12. Хранение аммиака в баллонах	91
---	----

Глава 13. Хранение аммиака в ресиверах	93
--	----

Глава 14. Требования безопасности при приемке аммиака из железнодорожной цистерны	94
---	----

Глава 15. Требования безопасности при приемке аммиака из автомобильной цистерны	98
Глава 16. Требования к обслуживанию (ремонту) технических устройств АХУ	99
Глава 17. Требования по составлению и реализации планов локализации и ликвидации аварий	103
РАЗДЕЛ III. НАЗЕМНЫЕ СКЛАДЫ ХРАНЕНИЯ АММИАКА ЖИДКОГО	107
Глава 18. Общие требования	107
Глава 19. Технология хранения	108
Глава 20. Генеральный план и территория склада	111
Глава 21. Резервуары для хранения жидкого аммиака	114
Глава 22. Арматура и трубопроводы	117
Глава 23. Слив аммиака	119
Глава 24. Контроль, автоматика, связь	122
Глава 25. Электротехнические установки	126
Глава 26. Водоснабжение и канализация	127
Глава 27. Подготовка к эксплуатации. Эксплуатация и ремонт оборудования склада	127
РАЗДЕЛ IV. ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКЛАДОВ ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ХРАНЕНИЯ АММИАКА ЖИДКОГО	129
Глава 28. Требования к складам изотермического хранения аммиака жидкого	129
Глава 29. Требования к изотермическим резервуарам хранения	133
Глава 30. Арматура и трубопроводы	138
Глава 31. Вспомогательное оборудование	140
Глава 32. Тепловая изоляция	141

Глава 33. АСУТП и ПАЗ. Связь	143
Глава 34. Электрообеспечение складов	146
Глава 35. Водоснабжение и канализация	146
Глава 36. Эксплуатация и ремонт оборудования складов	147
<i>Приложение</i> 1. Давление испытания сосудов, аппаратов и трубопроводов АХУ	149
<i>Приложение</i> 2. Форма суточного журнала работы АХУ	150
<i>Приложение</i> 3. Журнал учета установки-снятия заглушек	155
<i>Приложение</i> 4. Основные свойства аммиака	156
<i>Приложение</i> 5. Требования к электрооборудованию для АХУ	159
<i>Приложение</i> 6. Трубы для аммиачных холодильных установок	161
<i>Приложение</i> 7. Сортамент труб для АХУ	162
<i>Приложение</i> 8. Схема пневматического испытания сосудов (аппаратов)	163
<i>Приложение</i> 9. Приборы автоматической защиты одноступенчатых компрессоров	164
<i>Приложение</i> 10. Схема расположения приборов автоматической защиты одноступенчатых компрессоров	165
<i>Приложение</i> 11. Приборы автоматической защиты двухступенчатых агрегатов (состоящих из двух компрессоров – первой и второй ступени сжатия)	166
<i>Приложение</i> 12. Схема расположения приборов автоматической защиты двухступенчатых агрегатов (из двух компрессоров)	168

<i>Приложение 13.</i> Геометрическая емкость циркуляционных ресиверов для испарительных систем в насосных схемах с верхней и нижней подачей аммиака	169
<i>Приложение 14.</i> Нормы заполнения сосудов и аппаратов АХУ жидким аммиаком	170
<i>Приложение 15.</i> Схема присоединения трубопровода аммиачной цистерны к АХУ	172
<i>Приложение 16.</i> Схема оттаивания снеговой шубы	173