

# ИНСТРУМЕНТАРИУМ РАЗГОВОР №.33

## Оборудване под налягане



Много видове съоръжения под налягане могат да бъдат опасни. Те включват парни котли и свързани тръбопроводи, бойлери с топла вода под налягане, **въздушни компресори**, въздушни приемници и свързани тръбопроводи, Автоклави, **газ (напр. ВНГ)** резервоари за съхранение и съдове за химическа реакция.

Когато нещата се обърка, тези видове оборудване могат да причинят сериозни наранявания и дори смъртни случаи. Въпреки това оценяването на рисковете и поставянето на подходящи предпазни мерки ще сведе до минимум шансовете за възникване на инциденти.

### Защо е важна безопасността на съоръженията под налягане?

Ако едно парче оборудване под налягане се провали и избухне рязко настрани, резултатите могат да бъдат опустошителни за хората в близост до него. Частите на оборудването също могат да се придвижват на големи разстояния, причинявайки наранявания и щети на хора и сгради на стотици метри разстояние.

### Какво трябва да направя?

#### Оценка на рисковете

Трябва да оцените нивата на риска при работа с оборудване под налягане. Нивото на риск от неизправност на системите и оборудването за налягане зависи от редица фактори, включително:

- налягането в системата
- вида на течността или Газа и неговите свойства
- годността на оборудването и тръбите, които го съдържат,
- възрастта и състоянието на оборудването
- сложността и контрола на неговото функциониране
- преобладаващите условия (напр. процес, извършен при висока температура)
- уменията, знанията и опита на хората, които поддържат, тестват и експлоатират оборудване и системи под налягане

### Основни предпазни мерки

*За да се намали Рискове трябва да знаете (и да действате) някои основни предпазни мерки:*

- Уверете се, че системата може да се експлоатира безопасно, например без да се налага да се катери или да се бори чрез пропуски в тръбите или структурите
- Бъдете внимателни, когато поправите или модифицирате система налягане. След основен ремонт и/или модификация, може да се наложи цялата система да се преразгледа, преди да се позволи на системата да се върне в употреба
- Уверете се, че има набор от инструкции за всички оборудване в системата и за контрол на системата като цяло, включително при извънредни
- Трябва да има програма за поддръжка на система като цяло. Тя следва да вземат предвид възрастта на системата и оборудването, неговите употреби и околната среда, в която тя се използва

### **Писмена схема за проверка**

- За повечето системи под налягане се изисква писмена схема за изследване:
- Това трябва да бъде изготвено (или сертифицирано като подходящо) от компетентно лице – лице, което притежава необходимите умения, знания и опит за безопасно извършване на работата
- Тя трябва да обхваща всички защитни устройства, всеки съд под налягане и онези части от тръбопроводи и тръбопроводи, които, ако не успеят, могат да бъдат опасни
- Писмената схема трябва да уточнява характера и честотата на изпитванията и да включва всички специални мерки, които могат да бъдат необходими за подготвяне на система за безопасен преглед
- Не забравяйте, че законоустановения преглед, извършен в съответствие с писмена схема, има за цел да гарантира, че вашата система за налягане е подходяща за вашата Планирана употреба. Това не е заместител на редовната и рутинна поддръжка

### **Как мога да го направя?**

1. Преди всичко, помислете дали работата може да се направи по друг начин, без да се използва оборудване под налягане, например използване на вакуумно оборудване за почистване, а не сгъстен въздух. Ако сте Трябва да използване на оборудване под налягане, не използвайте оборудване под високо налягане при ниско налягане.
2. Уверете се, че купувате оборудване под налягане, което отговаря на съответните правила за продукта
3. Преди да използвате оборудване под налягане, уверете се, че имате писмена схема за проверка, ако е необходимо. Също така се уверете, че всички необходими инспекции са завършени от компетентно лице и че резултатите са записани
4. Винаги Работете с оборудването в рамките на безопасните експлоатационни граници. Ако те не са предоставени от производителя или доставчика, компетентно лице може да ви посъветва, например застраховател на отговорността на работодателите ви
5. Осигуряване на инструктаж и подходящо обучение за работниците, които ще експлоатират съоръжението под налягане и също така включват какво да правят в спешното
6. Уверете се, че разполагате с ефективен план за поддръжка, който се извършва от подходящо обучени хора
7. Уверете се, че всички модификации са планирани, записани и не водят до опасност

### **Работа с инструменти за сгъстен въздух**

1. Уверете се, че Маркучът е чист от мръсотия или влага преди започване на работа.
2. Уверете се, че инструментите се поддържат редовно и Обслужват се използват и съвпадащи връзки.
3. Ако е приложимо, трябва да се използва правилно защитния предпазител преди употреба.
4. Винаги използвайте прикачени файлове, които са правилни за скоростта на инструмента.
5. При използване на тротоарни прекъсвачи, глина пика и т. н. винаги проверявайте за маркуч връзка преди да започнете Работа.
6. Носете защитни обувки, когато използвате тротоарни прекъсвачи и застанете с краката настрани.
7. Операторите на инструменти за рязане на въздух, сондиране или удар трябва да носят се препоръчва да използвате протектори за уши също.

8. Преди да прекъснете всеки въздушен инструмент, изключете захранването с сгъстен въздух  
която е свързан въздушният ви маркуч и след това въздухът трябва да бъде изчерпан в края на инструмента.
9. Лостът за управление на въздушния инструмент трябва да бъде освободен, преди да преместите инструмента на друг работен лист.
10. Смяната на точките (жак чук) трябва да се извършва с инструмента в хоризонталната  
Позиция. Не използвайте тъпи стави.
11. Уверете се, че точките (жак чук) са здраво седнали преди работа инструмент.
12. В случай на задвижвани с въздух режещи колела и дискове, само оператори, които притежават  
могат да променят всяко абразивно колело или диск (в съответствие с изискванията на регламентите за абразивни колела 1970)
13. Докладвайте всички дефекти незабавно.
14. Да се държат настрана всички лица, които не участват пряко в дейността, особено децата и  
Публични.
15. Не използвайте сгъстен въздух за почистване на отломки на работното място.

#### **Работа с цилиндри с сгъстен газ**

- 1 Всеки цилиндър се третира като "пълен" и се обработва внимателно.
- 2 Винаги използвайте превозвач и закрепете цилиндъра в него.
- 3 Винаги закрепете цилиндрите на ацетилен в изправено положение както в употреба, така и на склад.
- 4 Съхранявайте всички цилиндри така, че да не могат да паднат.
- 5 Дръжте ги далеч от слънце, изкуствена топлина, запалими материали, корозивни химикали и изпарения.
- 6 Избягвайте повреди на клапаните и арматурата. Не ги използвайте за повдигане или носене.
- 7 Съхранявайте клапани и фитинги. Не ги използвайте за повдигане или носене.
- 8 Отворените цилиндри се отварят бавно и се затварят достатъчно, за да се изключи газът – никога не използвайте сила.
- 9 Винаги повдигайте цилиндрите от камионите – не ги Хвърлете и не ги плъзгайте.
- 10 Пазете линиите на маркуча от пътните коридори.
- 11 Помнете – боравенето с цилиндри е двама човека Работа.