

<p>Issue Date / Дата выпуска: 12-10-17</p>	<p>Issue No / Номер: 041-17-WSB</p>
<p><u>ЭТО МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ С ВАМИ: если</u> <u>This Might Happen to you: If</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Вы не проверяете выдаваемое вам оборудование и инструменты • Вы не проверяете ваши инструменты и оборудование перед использованием • Вы не в полностью осознаёте все опасные факторы, связанные с вашей работой • You do not have inspections of issued tools and equipment • You do not inspect your tools & equipment prior to use • You do not fully understand all the hazards of your work

Описание происшествия

Incident Description

Сварочная бригада получила комплект сварочного оборудования с газовой горелкой и приступила к работе на заводе. Пару дней спустя во время выполнения работ, обратный удар на газовой горелке привёл к возврату пламени по ацетиленовому шлангу на регулятор ацетилена. Это привело к прорыву пламени через шланг и возгоранию на регуляторе. Пожарно-аварийная служба потушила огонь. Пострадавших нет.

Welding crew checked out a gas torch assembly and began work in the plant. A couple of days later while cutting was in progress, a backfire at the welding torch, started flashback down the acetylene hose to the acetylene regulator. This resulted in a fire burning through the hose at the regulator and lighting the regulator on fire. The fire was extinguished by ERT with no injuries to any personnel.

Что привело к происшествию

What Went Wrong

- Комплект шлангов из инструментальной кладовой не был снабжён обратными клапанами или пламегасителями.
- Выданные шланги не были проверены при выдаче, чтобы убедиться в наличии всех необходимых средств безопасности.
- Обратный удар был вызван ограничением потока кислорода на конце горелки. Скорее всего, это произошло из-за того, что газовую горелку поставили слишком близко от поверхности, которую нужно было разрезать, или подали очень большой поток кислорода, или установили очень маленькое сопло на газовую горелку.
- Обратный удар привёл к прорыву пламени по ацетиленовому шлангу, так как у основания горелки не был установлен обратный клапан.
- В результате прорыва пламени пламя по ацетиленовому шлангу дошло до регулятора, так как на регуляторе не был установлен пламегаситель.
- The hose assembly from the tool room did not have check valves or flashback arrestors in place.
- The hoses were not inspected when issued to ensure all safety devices were in place.
- The backfire was initiated by restricting the oxygen flow out the end of the torch. This was most likely by getting it too close to the surface to be cut, by turning up the oxygen flow too high, or having had too small of a nozzle on his torch.
- The backfire started a flashback down the acetylene line as there was not a check valve at the bottom of the cutting torch.

- The flashback pushed the fire all the way down the acetylene line to the regulator as there was not a flashback arrestor at the regulator.

Выводы/План действий**Lessons Learned /Action Plan**

- Провести собрание по ТБ об обратных ударах и прорывах пламени, чтобы помочь понять, что такое прорыв пламени и как его предотвратить, так как ни сварщик, ни работники инструментальной кладовой не понимали, как произошли обратный удар и прорыв пламени, и поэтому не знали о важности использования обратных клапанов и пламегасителей.
- В учебном пособии по кислородно-ацетиленовой обработке резанием говорилось очень мало по теме об обратном ударе и прорыве пламени. Учебные материалы необходимо обновить и включить более качественную информацию о прорыве пламени и мерах его предотвращения.
- Для инструментальной кладовой необходимо разработать процесс контроля выдачи и приёмки оборудования, с помощью которого можно обеспечить инспекцию оборудования, выдаваемого на место работ и оборудования, возвращаемого с места работ. Этот процесс позволит обеспечить готовность оборудования к использованию, перед тем как оно будет снова выдано.
- Сварщики должны проверять все свои инструменты и оборудование перед использованием (включая комплекты шлангов на предмет наличия обратных клапанов и пламегасителей).
- A safety meeting covering backfires and flashbacks must be completed to help everyone understand what a flashback is and how to prevent it, as neither the welder nor the tool room workers understood how a backfire and flashback occurred, therefore they did not know the importance of having check valves and flashback arrestors in place.
- The training manual for oxygen/acetylene welding had very little on the topic of backfire/flashback and check valves and flashback arrestors. The training materials need to be updated including better information on what a flashback is and how to prevent it.
- The equipment room needs to develop an equipment check-in/checkout process that reviews/ensures equipment returning from the field and going out to the field, hoses are inspected for wear every time and are ready for use before being reissued.
- Welders must pre-inspect all their tools and equipment prior to using (including their hose assemblies for check valves and flashback arrestors).

SUPERVISORS/IN CHARGES OF OUR COMPANY AT VARIOUS WORK SITES ARE REQUESTED TO INCLUDE THIS BULLETIN IN THEIR WEEKLY MEETINGS AND THUS PROMOTE A SAFE WORKING CULTURE AMONG OUR WORK FORCE!

Супервайзерам и руководителям нашей компании, работающих на различных объектах.

Просим вас добавить этот бюллетень в ваши еженедельные собрания по Технике Безопасности, что бы таким образом повысить совершенствование техники безопасности в работе среди наших работников!

**Remember – Safety First!!!
Помните – Безопасность прежде всего!!!**