



TẬP HUẤN AN TOÀN KHÍ TRỞ



A blue-tinted background image of an industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, featuring complex piping, storage tanks, and structural steel beams.

NỘI DUNG

- I. Tính chất và ứng dụng của Nito
- II. Tính chất và ứng dụng của Argon
- III. Tính chất và ứng dụng của Heli
- IV. Sự nguy hiểm của khí trơ
- V. Rò lỏng và hơi lạnh

I. Tính chất của Nito



N₂

Khí không màu, không mùi, không vị, không cháy, không độc

Tính trơ, khó phản ứng, chiếm 78% trong không khí và gây ngạt

Ở 1 at: Sôi ở -195.8°C , đóng băng ở -210.002°C

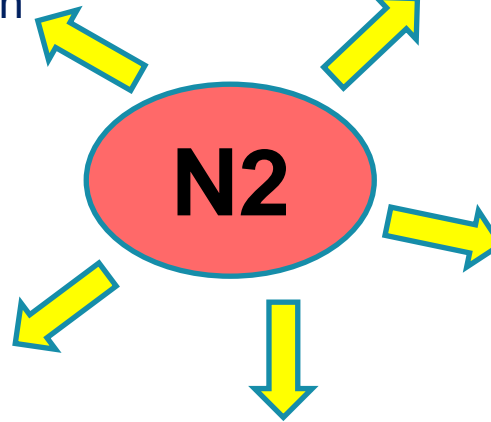
II. Ứng dụng của Nito



Công nghiệp nhiệt luyện



Sản xuất bán dẫn, thiết bị điện tử



Thử đường ống



Bơm lốp máy bay



Bảo quản thực phẩm

III. Tính chất của Argon

Ar

Khí không màu, không mùi, không vị, không cháy, không độc

Tính trơ, khó phản ứng, chiếm 0.9 % trong không khí và gây ngạt

Ở 1 at: Sôi ở -185.8°C , đóng băng ở -189.35°C

IV. Ứng dụng của Argon



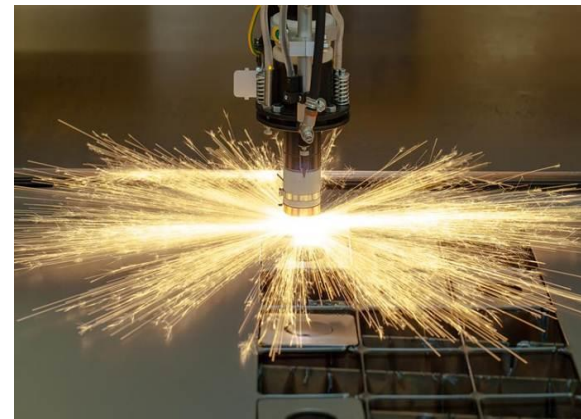
Công nghệ Hàn



Công nghệ luyện kim thép

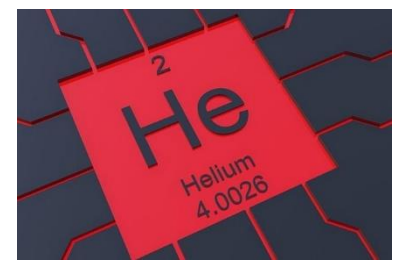


Nạp vào bóng
đèn huỳnh quang



Gia công vật liệu
cao cấp

V. Tính chất của He



He

Khí không màu, không mùi, không vị, không cháy, không độc

Tính trơ, khó phản ứng, nhẹ hơn không khí và gây ngạt

Ở 1 at: Sôi ở -268.9°C , tồn tại trong các mỏ khí tự nhiên.

VI. Ứng dụng của He



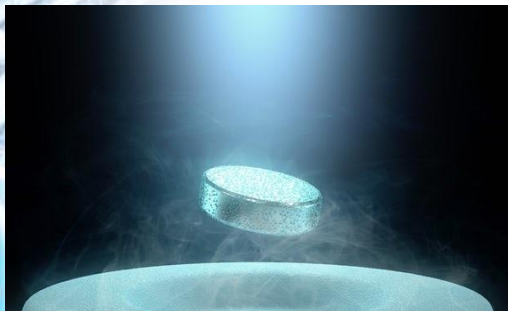
Bơm khinh khí cầu



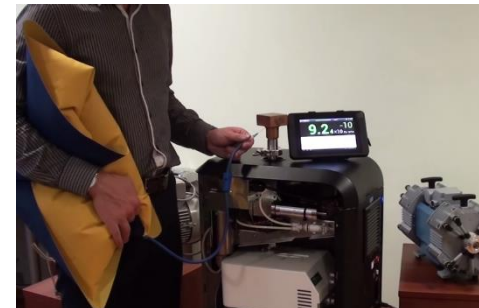
Công nghệ Laser



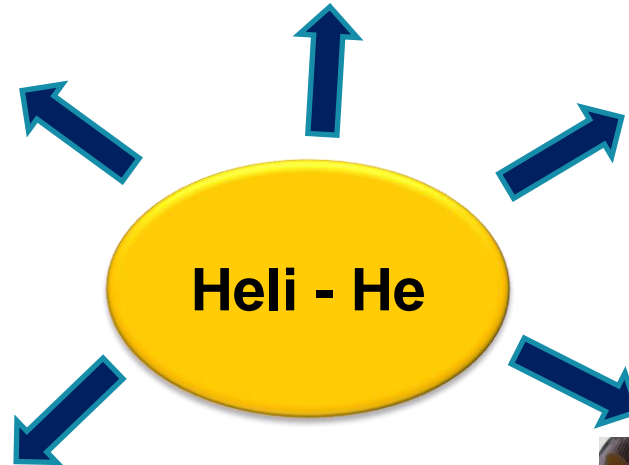
Khí bảo vệ hàn hồ quang



Làm lạnh nam châm siêu dẫn



Kiểm tra rò trong các thiết bị đặc biệt



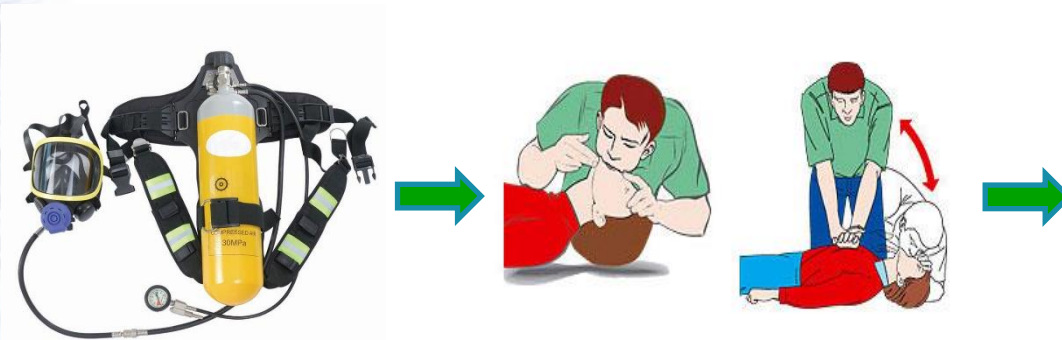
VII. Sự nguy hiểm của khí trơ

★ Nguy hiểm:



- Khí trơ gây ngạt vì giảm nồng độ Oxy trong không khí, 3 lần hít thở đủ gây nguy hiểm cho tính mạng.
- Gây bỏng lạnh nếu tiếp xúc với da.

★ Biện pháp sơ cứu: Khi hít phải



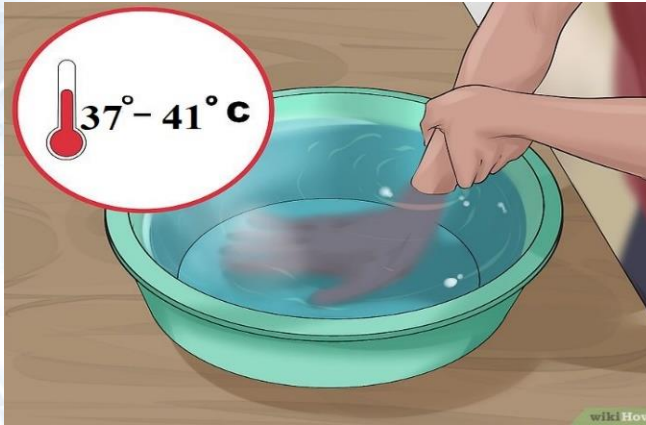
Sử dụng máy dưỡng khí Oxy hoặc mặt nạ ống dài và chuyển nạn nhân ra khu vực thoáng khí

Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân không còn thở.

Đưa tới bệnh viện nếu nạn nhân mất nhận thức



Khi bị tiếp xúc với da



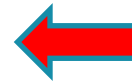
Ngâm tay vào nước nóng.



Quấn băng vải vào phần bị thương nếu không có nước ấm.



Hỏi ý kiến bác sĩ .



Cố gắng cử động phần bị cồng

VIII. Rò lỏng và hơi lạnh



Dấu hiệu nhận biết rò khí hóa lỏng:

- Xuất hiện các đám hơi nước ngưng nằm dưới thấp bò theo mặt đất.
- Khí lỏng thoát ra làm ngưng tụ hơi nước trong không khí và tập trung ở hố ga, đường thải,..



Phòng ngừa:

- Luôn luôn tuân thủ các quy trình nạp lỏng.
- Không bao giờ để khí lỏng ở khu vực kín, luôn để ở khu vực thoáng gió.
- Trang bị dụng cụ bảo hộ khi làm việc: Mặt nạ, kính bảo vệ, gang tay, giày bảo hộ, quần áo dài tay.

- Không đi vào đám hơi ngưng.
- Báo cho người phụ trách nếu thấy khí hóa lỏng bị rò hoặc đám hơi ngưng lớn.
- Không được tiếp xúc trực tiếp với khí hóa lỏng.
- Nếu lỏng chảy tới lớp xe ô tô ngưng cho xe chạy nếu không có thể nổ lớp xe.
- Tắt hệ thống điều hòa nếu cần thiết.
- Giải tán mọi người ra khỏi khu vực nguy hiểm.



THANKS FOR ATTENTION

