

Cơ quan biên soạn: Viện khoa học lao động
và các vấn đề xã hội

Cơ quan đề nghị ban hành:

Bộ Lao động - Thương binh và
xã hội

Cơ quan trình duyệt : Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường -
Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học Nhà nước

Quyết định ban hành số 180/QĐ ngày 30 tháng 3 năm 1991

!	THIET BI AXETYLEN	!	!
!	Yêu cầu an toàn đối với kết cấu	!	TCVN 5332-91
!	thiết bị công nghệ chính	!	-----
!	Acetylene installa-	!	Có hiệu lực
!	tions safety	!	từ:
!	requirements for	!	!
!	construction of basic	!	01.01.1992
!	technological	!	!
!	equipment	!	!
!		!	!

1. Tiêu chuẩn này áp dụng cho thiết bị axetylen và qui định các yêu cầu về kỹ thuật an toàn đối với kết cấu thiết bị công nghệ chính, bao gồm thiết bị tách giọt, bình chứa khí, thiết bị làm khô và làm sạch khí axetylen.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các thiết bị:

- tạo khí axetylen không từ cacbuacanxi ;
- tạo khí axetylen từ cacbuacanxi, nhưng với khối lượng không lớn hơn 0,5kg ;
- tạo khí axetylen dùng để điều chế hóa chất ;
- tạo khí axetylen dùng để thắp sáng hoặc để sưởi ấm;
- tại khí axetylen dùng trong các phương tiện giao thông vận chuyển hành khách và hàng hóa ;
- tạo khí axetylen dùng trong nghiên cứu khoa học .

2. Các thiết bị công nghệ chính dùng để sản xuất khí axetylen phải được thiết kế, chế tạo, bảo quản và sử dụng theo các qui định của QPVN 2 - 75, TCVN 4245-86, TCVN5019-89 và phải thỏa mãn các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

3. Kết cấu các thiết bị công nghệ chính để sản xuất khí axetylen phải đảm bảo :

- loại trừ được không khí cũng như hỗn hợp khí

axêtylen với không khí trước khi đưa vào vận hành, sau khi nạp tiếp chất làm sạch và làm khô, trước và sau khi sửa chữa thiết bị ;

- có khả năng kiểm tra và làm vệ sinh được bề mặt bên trong và bên ngoài của thiết bị ;

- loại trừ được sự phát sinh tia lửa trong khi làm việc ;

- sự kín khít của thiết bị ;

- loại trừ được khả năng tăng áp suất và nhiệt độ vượt quá mức cho phép ;

- có hệ thống nối đất tin cậy để loại trừ các điện tích tĩnh điện ;

- loại trừ được sự tạo ra áp suất chân không.

4. Thiết bị công nghệ chính phải được bảo vệ chống lửa tạt lại và không để lọt oxy và không khí từ đầu tiêu thụ.

Thiết bị công nghệ chính loại áp suất cao phải được bảo vệ không để lan truyền sự nổ phân rã của axêtylen.

5. Kết cấu thiết bị công nghệ chính phải đảm bảo loại trừ được áp suất và nhiệt độ có khả năng làm xuất hiện phản ứng tỏa nhiệt nhanh gây nên sự phân rã hoặc trùng hợp axêtylen trong điều kiện làm việc.

6. Vật liệu chế tạo thiết bị công nghệ chính phải được chọn theo các qui định của TCVN 5019-89 và phải thỏa mãn các yêu cầu sau:

- phải đảm bảo loại trừ được khả năng suất hiện phản ứng hóa học giữa vật liệu chế tạo thiết bị với chất làm sạch hoặc chất làm khô axêtylen ;

- không cho phép dùng hợp kim có chứa đồng để chế tạo các chi tiết có bề mặt tiếp xúc lớn trực tiếp với khí axêtylen (ví dụ cao bộ lọc, lưới ...)

7. Phải trang bị thiết bị tách giọt để thu và thải chất ngưng tụ được hình thành trong quá trình làm việc.

8. Thiết bị tách giọt cần phải được chế tạo và lắp đặt sao cho không để :

- Lảy ra nổi ;
- Chất ngưng tụ chảy trực tiếp vào hệ thống

tuần;

- Đóng băng thiết bị.

9. Bình chứa khí phải có thiết bị chống :

- Việc vượt quá áp suất dự cho phép và việc tạo ra áp suất chân không ;

- đóng băng thiết bị ;

9.1. Bình chứa khí phải được trang bị.

- ống thông thổi ;
- thiết bị để tách và xả nước ;
- dụng cụ kiểm tra áp suất ;
- các van chặn ở đầu ra và đầu vào ;
- ống thổi và ống hút thông gió cùng với các

van chặn ;

- thiết bị chống sét .

9.2. Bình chứa khí kiểu phao chuông phải có dụng cụ chỉ mức phao chuông, trên đó phải chỉ rõ mức cho phép trên và mức cho phép dưới của phao chuông.

9.3. Hệ thống tín hiệu âm thanh và tín hiệu ánh sáng phải bật ngay khi phao chuông ở mức cho phép dưới cũng như khi áp suất hạ thấp dưới mức cho phép.

9.4. Lỗ thông của ống thông thổi và ống xả khí không được nhỏ hơn lỗ thông của ống dẫn vào .

10. Kết cấu thiết bị làm lạnh và làm khô phải loại trừ được khả năng lọt các hóa chất dùng để làm sạch và làm khô vào ống nút và ống góp.

11. Ổ đầu vào và đầu ra của thiết bị làm sạch và làm khô phải lắp các dụng cụ kiểm tra áp suất.

12. Ống thông thổi của thiết bị phải có van để lấy mẫu khí.

13. Kết cấu của thiết bị làm sạch và làm khô khí axetylen phải đảm bảo khả năng xả chất ngưng tụ .
