

Nguy cơ Tia hồ quang:

Bất kỳ ai làm việc xung quanh thiết bị được cấp điện đều có nguy cơ bị hồ quang điện. Điều quan trọng là phải xác định, đánh giá và kiểm soát những mối nguy hiểm này để duy trì một môi trường làm việc an toàn.

Hồ quang điện là gì?

Hồ quang điện là một vụ nổ điện tạo ra khí flash sáng, nơi nhiệt độ có thể vượt quá 35.000 ° F (19.400 ° C), gần gấp bốn lần nhiệt độ của bề mặt mặt trời. Năng lượng được giải phóng trong hồ quang làm bay hơi kim loại dẫn điện và tạo ra một vụ nổ hồ quang bùng nổ với tiếng ồn điếc tai, lực chấn động siêu âm và mảnh vỡ siêu nóng. Sự cố tia hồ quang có thể đốt cháy quần áo, gây ra hỏa hoạn kết cấu và tạo ra các hạt kim loại nóng chảy, gây thương tích nghiêm trọng hoặc thậm chí gây tử vong do bỏng. Ở nhiệt độ cao này, hầu hết các vật dụng trong phạm vi 3 feet (0,9 mét), bao gồm cả da và quần áo dễ cháy, sẽ bị cháy, tan chảy hoặc bốc hơi. Hầu hết các chấn thương do bỏng hồ quang là do hồ quang đốt quần áo dễ cháy chứ không phải do hồ quang. }

Nguyên nhân:

Có một số điều kiện góp phần gây ra hiện tượng phóng hồ quang. Thiết bị điện bị lỗi, hư hỏng, bảo trì hoặc được bảo trì không đúng cách sẽ làm tăng nguy cơ xảy ra sự cố tia hồ quang trong khi cường độ của năng lượng/điện áp điện làm tăng mức độ nghiêm trọng của nó. Bất kỳ chuyển động vô ý nào trong ranh giới hạn hoặc ranh giới tia hồ quang, đặc biệt là khi sử dụng các công cụ dẫn điện, cũng làm tăng khả năng xảy ra sự cố tia hồ quang.

Các Phương pháp Phòng ngừa:

Sử dụng quy trình khóa cách ly/gắn thẻ cảnh báo an toàn và đảm bảo khả năng lượng cho thiết bị điện.

Tiến hành nghiên cứu/đánh giá rủi ro hồ quang để xác định khả năng gây nguy hiểm tia hồ quang, xác định năng lượng sự cố khả dụng của bộ phận hoặc dây dẫn điện được cấp điện hở và xác định PPE được định mức hồ quang thích hợp.

Xác định và sử dụng ranh giới tiếp cận cho nhân viên có trình độ và không đủ trình độ.

Bảo trì thiết bị điện đúng cách giúp giảm nguy cơ sự cố tia hồ quang điện.

Sử dụng và bảo trì PPE và các công cụ cách điện được định mức hồ quang.

Đào tạo phù hợp cho người lao động có trình độ để đảm bảo họ nhận thức được các mối nguy hiểm từ tia hồ quang.

Nếu bạn có lo ngại về sự an toàn của bản thân hoặc sự an toàn của người khác, hãy báo cáo những lo ngại đó với người giám sát, người quản lý, bộ phận EHS, bộ phận Nhân sự, bộ phận Pháp lý và Tuân thủ hoặc gọi đến đường dây nóng của RPM.