

ĐÁP ÁN MÔN THI KỸ THUẬT AN TOÀN

Câu 1/ Hãy cho biết nguồn gốc gây ô nhiễm môi trường đất và các biện pháp bảo vệ môi trường đất? (2.5 điểm)

SV phải nêu được các ý chính sau (có phân tích và ví dụ minh họa):

1.1/ Nguồn gốc gây ô nhiễm môi trường đất (1.0 đ):

- a/ Do các hoạt động công nghiệp
- b/ Do các hoạt động nông nghiệp
- c/ Do sinh hoạt của con người

1.2/ Các biện pháp bảo vệ môi trường đất(1.5 đ):

1. Xử lý chất thải công nghiệp
 - a/ Sử dụng lại chất thải công nghiệp
 - b/ Chôn cất và khử độc các chất thải
 - c/ Đốt chất thải
2. Xử lý chất thải sinh hoạt
 - a/ Xử lý trong nhà máy chế biến rác
 - b/ Ủ hiếu khí tại các bãi rác tập trung
 - c/ Bãi chôn lấp rác
3. Chống xói mòn đất
 - a/ Giảm độ dốc và chiều dài sườn dốc
 - b/ Trồng rừng và phủ xanh đồi trọc.

Câu 2/ Nêu những biện pháp an toàn chủ yếu trong gia công cơ khí. Phân tích biện pháp “ sử dụng các trang bị phòng hộ cá nhân “ để bảo đảm an toàn khi sử dụng máy móc thiết bị.

SV phải nêu được các ý chính sau:

2.1/ Những biện pháp an toàn chủ yếu trong gia công cơ khí (1.25 đ), bao gồm:

- 1/ Yêu cầu chung.
- 2/ Cơ cấu che chắn và cơ cấu bảo vệ
- 3/ Cơ cấu phòng ngừa
- 4/ Cơ cấu điều khiển và phanh hãm
- 5/ Khoá liên động
- 6/ Tín hiệu an toàn
- 7/ Thử máy trước khi sử dụng
- 8/ Cơ khí hoá, tự động hoá, điều khiển từ xa.
- 9/ Các trang bị phòng hộ cá nhân.

2.2/ Phân tích biện pháp “ sử dụng các trang bị phòng hộ cá nhân “ để đảm bảo an toàn trong gia công cơ khí (1.25 đ)

Các trang bị phòng hộ cá nhân trong gia công cơ khí như kính bảo hộ, mặt nạ phòng độc. bao ốp tai, quần áo bảo hộ, bao tay, giày ủng...

Khi các biện pháp kỹ thuật an toàn khác không thể loại trừ được yếu tố nguy hiểm thì các trang bị phòng hộ cá nhân được trang bị và sử dụng thích hợp sẽ hạn chế được ảnh hưởng của các yếu tố nguy hiểm, có hại. (SV lấy ví dụ và phân tích cụ thể)

Câu 3. Các biện pháp kỹ thuật an toàn điện?(2.5 đ)

3.1/ Chống chạm vào các bộ phận mang điện, bằng cách (1.25 đ):

- Bọc cách điện
- Che chắn nhằm đảm bảo cho người không chạm vào các phần dẫn điện
- Giữ khoảng cách an toàn

3.2/ Chống chạm vào điện ở các bộ phận bình thường không mang điện bằng cách sử dụng các biện pháp phòng ngừa hoặc cắt điện nhanh khi có sự cố chạm điện như (1.25đ)

- Không để xuất hiện điện áp chạm cao bằng cách: tăng cường cách điện, dùng điện áp thấp, dùng mạng điện cách ly.
- Không để tồn tại điện áp chạm cao bằng cách: nối đất bảo vệ, nối không, cắt mạch bảo vệ

Câu 4 /Hãy cho biết các chất để chữa cháy: khái niệm, yêu cầu và các chất chữa cháy thường dùng?.

SV phải nêu được các ý chính sau:

4.1/ Khái niệm: Chất chữa cháy là chất được đưa vào để dập tắt đám cháy. (0.5 đ)

4.2/ Yêu cầu: (1.0 đ)

- Có hiệu quả chữa cháy cao
- Dễ kiếm, rẻ tiền
- Không gây độc cho người khi bảo quản, sử dụng
- Không làm hư thiết bị cứu chữa và các thiết bị, đồ vật được cứu chữa

4.3/ Một số chất chữa cháy thường dùng (1.0 đ)

Nêu tóm tắt đặc điểm và phạm vi sử dụng một số chất chữa cháy sau

a/ Nước

b/ Bụi nước

c/ Hơi nước

d/ Bột chữa cháy

e/ Bột chữa cháy

f/ Các loại khí không tham gia phản ứng cháy