

अध्याय - 3 | धातु एवं अधातु

QUIZ PART-06

1. लोहे पर जंग लगने के लिए किन दो घटकों की उपस्थिति आवश्यक होती है?
- A. वायु और तेल B. वायु और धूल
C. वायु और जल
D. वायु और तापमान (C)

व्याख्या: जंग लगने के लिए वायु (ऑक्सीजन) और जल दोनों की आवश्यकता होती है।

2. लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर जस्ता की पतली परत चढ़ाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
- A. ऐनोडीकरण B. यशदलेपन
C. पॉलिशिंग D. ग्रीसिंग (B)

व्याख्या: लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर जस्ता (Zn) की पतली परत चढ़ाई जाती है जिसे यशदलेपन (Galvanizing) कहते हैं।

3. कौन-सी धातु वायु में सल्फर से अभिक्रिया करके काली हो जाती है?
- A. तांबा B. लोहा
C. चांदी D. जस्ता (C)

व्याख्या: चांदी (Ag) वायु में उपस्थित सल्फर से अभिक्रिया करके सिल्वर सल्फाइड (Ag_2S) बनाती है जिससे वह काली हो जाती है।

4. पीतल एक मिश्रधातु है जिसमें सम्मिलित होते हैं:
- A. $Cu + Sn$ B. $Cu + Zn$
C. $Pb + Sn$ D. $Zn + Sn$ (B)

व्याख्या: पीतल (Brass) तांबा (Cu) और जस्ता (Zn) की मिश्रधातु है।

5. सोल्डर मिश्रधातु में कौन-कौन सी धातुएँ सम्मिलित होती हैं?
- A. $Cu + Zn$ B. $Cu + Sn$
C. $Pb + Sn$ D. $Sn + Hg$ (C)

व्याख्या: सोल्डर सीसा (Pb) और टिन (Sn) की मिश्रधातु है जिसका गलनांक कम होता है।

6. किस मिश्रधातु का उपयोग विद्युत तारों की वेल्डिंग के लिए किया जाता है?
- A. कांसा B. स्टेनलेस स्टील
C. पीतल D. सोल्डर (D)

व्याख्या: सोल्डर का गलनांक कम होने के कारण इसे विद्युत तारों की वेल्डिंग के लिए उपयोग में लिया जाता है।

7. स्टेनलेस स्टील में निम्न में से कौन-कौन सी धातुएँ होती हैं?
- A. $Fe + Cu + Zn$ B. $Fe + Ni + Cr$
C. $Fe + Sn + Zn$ D. $Fe + Ag + Cu$ (B)

व्याख्या: स्टेनलेस स्टील लोहे (Fe), निकल (Ni), और क्रोमियम (Cr) से मिलकर बनता है और इस पर जंग नहीं लगता।

8. 24 कैरेट सोना किस कारण से आभूषण निर्माण के लिए उपयुक्त नहीं होता?
- A. यह महंगा होता है
B. यह अत्यंत मुलायम होता है
C. यह रंग बदलता है
D. यह संक्षारण करता है (B)

व्याख्या: 24 कैरेट सोना शुद्ध सोना होता है जो बहुत मुलायम होता है, इसलिए आभूषण नहीं बनाए जाते।

9. अमलगम किसे कहते हैं?
- A. पारे और चांदी की मिश्रधातु
B. जब मिश्रधातु में कोई एक धातु पारा (Hg) हो
C. सोने और जस्ता का मिश्रण
D. टिन और लोहा का मिश्रण (B)

व्याख्या: जब किसी मिश्रधातु में एक धातु पारा (Hg) होती है तो उसे अमलगम कहते हैं।

10. लोहे की जंग से सुरक्षा के लिए कौन-सी विधि में तेल या ग्रीस लगाया जाता है?
- A. यशदलेपन B. कोटिंग
C. यांत्रिक विधि D. पेंटिंग या ग्रीसिंग (D)

व्याख्या: लोहे को जंग से बचाने के लिए उस पर पेंट, तेल या ग्रीस लगाया जाता है जिससे वायु और जल का संपर्क रुक जाता है।