

# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 6 – Heat Treatment (English/ Hindi)

177 : What are the various types of heat treatment processes?

ऊष्मा उपचार प्रक्रियाओं के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

A : Annealing, Normalising, Hardening and Tempering एनीलिंग, नॉर्मलाइज़िंग, हार्डनिंग और टेम्परिंग

B : Normalising, Heating, Cooling and Painting सामान्यीकरण, ताप, शीतलन और पेंटिंग

C : Hardening, Soaking, Painting and Packing सख्त, भिगोना, पेंटिंग और पैकिंग

D : Tempering, Cooling, Packing and Solling टेम्परिंग, कूलिंग, पैकिंग और सोलिंग

178 : What is the process of heat treatment?

ऊष्मा उपचार की प्रक्रिया क्या है?

A : The process of heating and cooling to change the structure and properties संरचना और गुणों को बदलने के लिए हीटिंग और कूलिंग की प्रक्रिया

B : The process of heating to change the dimensions आयामों को बदलने के लिए हीटिंग की प्रक्रिया

C : The process of cooling to measure the dimensions आयामों को मापने के लिए ठंडा करने की प्रक्रिया

D : The process of heating and bending as per our requirement हमारी आवश्यकता के अनुसार हीटिंग और झुकने की प्रक्रिया

179 : What are the various stages of heat treatment? ऊष्मा उपचार के विभिन्न चरण क्या हैं?

A : Heating, Cooling and Quenching ताप, शीतलन और शमन

B : Quenching, Cooling and Heating शमन, शीतलन और ताप

C : Heating, Soaking and Quenching ताप, भिगोना और शमन

D : Soaking, Quenching and Cooling भिगोना, शमन और ठंडा करना

180 : What is the name of the structure formed, if a steel is heated for about 723°C? किसी स्टील को लगभग 723°C तक गर्म करने पर बनने वाली संरचना का क्या नाम है?

A : Cementite सीमेंटाइड

B : Austenite ऑस्टेनाइट

C : Martensite मार्टेसाइट

D : Ferrite फेराइट

181 : Which heat treatment process is done to refine the grain structure of the steel?

स्टील की अनाज संरचना को परिष्कृत करने के लिए कौन सी गर्मी उपचार प्रक्रिया की जाती है?

A : Annealing एनीलिंग

B : Normalising सामान्यीकरण

C : Hardening हार्डनिंग

D : Tempering तड़के

182 : What is the name of heat treatment process done to relieve strain and stress?

तनाव और तनाव को दूर करने के लिए की जाने वाली ऊष्मा उपचार प्रक्रिया का क्या नाम है?

A : Normalising सामान्यीकरण

B : Annealing एनीलिंग

C : Hardening हार्डनिंग

D : Tempering तड़के

Ans Key- 177:A; 178:A; 179:C; 180:B; 181:B; 182:B;

**Solutions and Explanation on  
YouTube Channel**



**Open Mind Guruji**

Subscribe

For More Updates

# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 6 – Heat Treatment (English/ Hindi)

183 : Which process produce equilibrium conditions? कौन सी प्रक्रिया संतुलन की स्थिति उत्पन्न करती है?

A : Annealing and Hardening एनीलिंग और हार्डनिंग

B : Normalising and Tempering सामान्यीकरण और तड़के

C : Annealing and Normalising एनीलिंग और सामान्यीकरण

D : Normalising and Tempering सामान्यीकरण और तड़के

184 : Which process steel is heated in a carbonaceous atmosphere for the penetration of carbon?

कार्बन के प्रवेश के लिए कार्बनयुक्त वातावरण में स्टील को किस प्रक्रिया में गर्म किया जाता है?

A : Case hardening केस सख्त

B : Nitriding नाइट्राइडिंग

C : Carburising कार्बराइजिंग

D : Induction hardening प्रेरण सख्त

185 : Which is the suitable nitriding process for all alloyed and unalloyed steels?

सभी मिश्रधातु और मिश्रधातु वाले स्टील्स के लिए उपयुक्त नाइट्राइडिंग प्रक्रिया कौन सी है?

A : Silver nitriding सिल्वर नाइट्राइडिंग

B : Nitriding in salt-bath नमक स्नान में नाइट्राइडिंग

C : Nitriding in Quenching tank शमन टैंक में नाइट्राइडिंग

D : Gas nitriding गैस नाइट्राइडिंग

186 : What is the name of the heat treatment process, where the metal is heated and quenched in water or oil?

ऊष्मा उपचार प्रक्रिया का क्या नाम है, जहाँ धातु को गर्म करके पानी या तेल में बुझाया जाता है?

A : Hardening हार्डनिंग

B : Normalising and Tempering सामान्यीकरण और तड़के

C : Annealing एनीलिंग

D : Tempering तड़के

187 : Which is a kind of surface hardening process?

कौन सी एक प्रकार की सतह सख्त करने की प्रक्रिया है ?

A : Cementite सीमेंटाइड

B : Ferrite फेराइट

C : Nitriding नाइट्राइडिंग

D : Tempering तड़के

188 : How much time is allowed normally in soaking zone for a 10mm thick metal piece while hardening?

10 मिमी मोटी धातु के टुकड़े को सख्त करते समय भिगोने वाले क्षेत्र में सामान्य रूप से कितना समय दिया जाता है?

A : 5 minutes 5 मिनट

B : 10 minutes 10 मिनट

C : 15 minutes 15 मिनट

D : 20 minutes 20 मिनट

Ans Key- 183:C; 184:C; 185:B; 186:A; 187:C; 188:A;

# Workshop Calculation and Science

## ITI 2<sup>nd</sup> Year, Common For All Two Year Engineering Trade

### Module 6 – Heat Treatment (English/ Hindi)

189 : What is colour of a metal piece when heated to 250°C while doing the tempering process?

तड़के की प्रक्रिया में धातु के टुकड़े को 250°C तक गर्म करने पर उसका रंग कैसा होता है?

A : Blue एक नीला

B : Brown ब्राउन

C : Purple बैंगनी

D : Pale पीला

190 : What is the purpose of tempering a steel?

स्टील के तड़के का उद्देश्य क्या है?

A : To reduce the brittleness भंगुरता को कम करने के लिए

B : To remove the ductility लचीलापन को दूर करने के लिए

C : To increase the hardness कठोरता बढ़ाने के लिए

D : To increase the brittleness भंगुरता बढ़ाने के लिए

Ans Key- 189:B; 190:A;

Solutions and Explanation on  
YouTube Channel

