

# Workshop Calculation and Science

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

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

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

A : Annealing, Normalising, Hardening and Tempering

B : Normalising, Heating, Cooling and Painting

C : Hardening, Soaking, Painting and Packing

D : Tempering, Cooling, Packing and Solling

177: उष्णता उपचार प्रक्रियांचे विविध प्रकार काय आहेत?

A: एनीलिंग, नॉर्मलाइजिंग, हार्डनिंग आणि टेम्परिंग

ब: सामान्य करणे, गरम करणे, थंड करणे आणि चित्रकला

सी: हार्डनिंग, भिजवणे, पेंटिंग आणि पॅकिंग

डी: टेम्परिंग, कूलिंग, पॅकिंग आणि सोलिंग

178 : What is the process of heat treatment?

A : The process of heating and cooling to change the structure and properties

B : The process of heating to change the dimensions

C : The process of cooling to measure the dimensions

D : The process of heating and bending as per our requirement

178: उष्णता उपचाराची प्रक्रिया काय आहे?

A : संरचना आणि गुणधर्म बदलण्यासाठी गरम आणि थंड करण्याची प्रक्रिया

ब: परिमाण बदलण्यासाठी गरम करण्याची प्रक्रिया

C : परिमाणे मोजण्यासाठी थंड होण्याची प्रक्रिया

डी: आमच्या गरजेनुसार गरम आणि वाकण्याची प्रक्रिया

179 : What are the various stages of heat treatment?

A : Heating, Cooling and Quenching

B : Quenching, Cooling and Heating

C : Heating, Soaking and Quenching

D : Soaking, Quenching and Cooling

179: उष्णता उपचाराचे विविध टप्पे कोणते आहेत?

A: गरम करणे, थंड करणे आणि शमन करणे

ब: शमन, थंड करणे आणि गरम करणे

सी: गरम करणे, भिजवणे आणि शमन करणे

डी: भिजवणे, शमन करणे आणि थंड करणे

180 : What is the name of the structure formed, if a steel is heated for about 723°C?

A : Cementite

B : Austenite

C : Martensite

D : Ferrite

180: स्टील सुमारे 723 डिग्री सेल्सियस गरम केले तर तयार झालेल्या संरचनेचे नाव काय आहे?

ए: सिमेंटाइट

ब: ऑस्टेनाइट

सी: मार्टेन्साइट

डी: फेराइट

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

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

A : Annealing

B : Normalising

C : Hardening

D : Tempering

181: स्टीलची धान्य रचना सुधारण्यासाठी कोणती उष्णता उपचार प्रक्रिया केली जाते?

अ: एनीलिंग

ब: सामान्यीकरण

C: कडक होणे

डी: टेम्परिंग

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

A : Normalising

B : Annealing

C : Hardening

D : Tempering

182 : उष्णता उपचार प्रक्रियेचे नाव काय आहे ज्यामुळे ताण आणि तणाव कमी होतो?

A. सामान्यीकरण

ब: एनीलिंग

C: कडक होणे

डी: टेम्परिंग

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

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

**Solutions and Explanation on  
YouTube Channel**



# Workshop Calculation and Science

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

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

183 : Which process produce equilibrium conditions?

- A : Annealing and Hardening
- B : Normalising and Tempering
- C : Annealing and Normalising
- D : Normalising and Tempering

183: कोणती प्रक्रिया समतोल स्थिती निर्माण करते?

ए: अँनिलिंग आणि हार्डनिंग

ब: सामान्यीकरण आणि टेम्परिंग

सी: अँनीलिंग आणि सामान्यीकरण

डी: सामान्यीकरण आणि टेम्परिंग

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

- A : Case hardening
- B : Nitriding
- C : Carburising
- D : Induction hardening

184 : कार्बनच्या प्रवेशासाठी कार्बनयुक्त वातावरणात कोणत्या प्रक्रियेचे स्टील गरम केले जाते?

A: केस हार्डनिंग

ब: नायट्राइडिंग

C: कार्ब्युरिझिंग

डी: इंडक्शन हार्डनिंग

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

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

- A : Silver nitriding
- B : Nitriding in salt-bath
- C : Nitriding in Quenching tank
- D : Gas nitriding

185: सर्व मिश्रित आणि अशुद्ध स्टील्ससाठी योग्य नायट्रीडिंग प्रक्रिया कोणती आहे?

ए: सिल्व्हर नायट्रीडिंग

ब: मीठ-बाथमध्ये नायट्राइडिंग

क: क्वेंचिंग टाकीमध्ये नायट्रीडिंग

डी: गॅस नायट्राइडिंग

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

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

- A : Hardening
- B : Normalising and Tempering
- C : Annealing
- D : Tempering

186: उष्णता उपचार प्रक्रियेचे नाव काय आहे, जेथे धातू गरम होते आणि पाणी किंवा तेलात शमन होते?

ए: कठोर करणे

ब: सामान्यीकरण आणि टेम्परिंग

सी: एनीलिंग

डी: टेम्परिंग

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

187 : Which is a kind of surface hardening process?

- A : Cementite
- B : Ferrite
- C : Nitriding
- D : Tempering

187: एक प्रकारची पृष्ठभाग कडक करण्याची प्रक्रिया कोणती?

ए: सिमेंटाइड

ब: फेराइट

सी: नायट्रीडिंग

डी: टेम्परिंग

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

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

- A : 5 minutes
- B : 10 minutes
- C : 15 minutes
- D : 20 minutes

188 : कडक करताना 10 मिमी जाडीच्या धातूच्या तुकड्याला भिजवण्याच्या क्षेत्रात साधारणपणे किती वेळ दिला जातो?

A: 5 मिनिटे

बी: 10 मिनिटे

सी: 15 मिनिटे

**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/ Marathi)

डी: 20 मिनिटे

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

- A : Blue
- B : Brown
- C : Purple
- D : Pale

189 : टेम्परिंग प्रक्रिया करताना धातूच्या तुकड्याला 250

डिग्री सेल्सिअस तापवल्यावर त्याचा रंग काय असतो?

उ: निळा

ब: तपकिरी

क: जांभळा

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

डी: फिकट

190 : What is the purpose of tempering a steel?

- A : To reduce the brittleness
- B : To remove the ductility
- C : To increase the hardness
- D : To increase the brittleness

190 : स्टील टेम्परिंग करण्याचा उद्देश काय आहे?

उ: ठिसूळपणा कमी करण्यासाठी

ब: लवचिकता दूर करण्यासाठी

क: कडकपणा वाढवण्यासाठी

डी: ठिसूळपणा वाढवण्यासाठी

[omgfreestudy.com](http://omgfreestudy.com)

Ans Key- 189:B; 190:A;

**Solutions and Explanation on  
YouTube Channel**



**Open Mind Guruji**

Subscribe

For More Updates