

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 355204

Date: 12-05-2015

Subject Name: Advance Refractory

Time: 02:30 pm - 05:30 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) What is refractory material? Explain the uses of refractory material. **07**
(b) List out different raw materials used for refractory manufacturing. **07**
- Q.2** (a) Describe scope of refractory industries in India. **07**
(b) List out different properties of refractory brick. **07**
- OR
- (b) Describe manufacturing process of silica bricks and give its application. **07**
- Q.3** (a) Explain the uses of refractory in metal and power plant industries. **07**
(b) Describe safety precautions required during refractory manufacturing process. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain the uses of refractory in ceramic industries. **07**
(b) Explain manufacturing processes used for refractory products with flow chart. **07**
- Q.4** (a) Describe manufacturing process of Magnesite bricks with application. **07**
(b) Explain about oxides, carbide and nitride refractory's. **07**
- OR
- Q.4** (a) List raw materials with properties used for making insulation bricks. **07**
(b) Explain shaping method for refractory products. **07**
- Q.5** (a) Explain use of refractory in glass industries. **07**
(b) Describe preparation of acid resistance bricks **07**
- OR
- Q.5** (a) List different defects in refractory products. **07**
(b) Explain pollution and safety for refractory industries. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ રિફ્રેક્ટરી શું છે? રિફ્રેક્ટરી નો ઉપયોગ સમજાવો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી બનાવવા માટે વપરાતી વિવિધ કાચી સામગ્રી વિશે લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ ભારત મા રિફ્રેક્ટરી ઉદ્યોગ નુ અવકાશ સમજાવો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી ઇંટ ના ગુણધર્મ લખો. ૦૭

અથવા

- બ સિલિકા ઇંટ બનાવવા પદ્ધતિ સમજાવો અને તેના ઉપયોગ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ધાતુ અને પાવરપ્લાંટ ઉદ્યોગ મા રિફ્રેક્ટરી નુ ઉપયોગ સમજાવો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી ઉત્પાદન દરમિયાન સુરક્ષા અગમચેતીઓ જરૂરિયાત સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ સિરામિક ઉદ્યોગમા રિફ્રેક્ટરી નો ઉપયોગ જણાવો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી બ્રીક્સ બનાવવાની પદ્ધતિ ફ્લો ચાર્ટ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ મેગનેસાઇટ ઇંટની બનાવવાની પદ્ધતી અને ઉપયોગ વર્ણવો. ૦૭
બ ઓક્સાઇડ, કાર્બોઇડ અને નાઇટરાઇડ રિફ્રેક્ટરીઓ ને સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ ઇનસુલેશન બ્રીક્સ બનાવવા વપરતા રોમટિરિયલ જણાવો અને ઇનસુલેશન બ્રીક્સ ના ગુણધર્મ લખો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી આકાર આપવાની વિવિધ પદ્ધતી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ કાચ ઉદ્યોગમાં રિફ્રેક્ટરીનો ઉપયોગ સમજાવો. ૦૭
બ એસીડ અવરોધક ઇંટ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ રિફ્રેક્ટરી ઉત્પાદન મા વિભિન્ન ખામી અને તેના ઉપાય લખો. ૦૭
બ રિફ્રેક્ટરી ઉદ્યોગમા પ્રદુષણ અને તેના સલામતી સમજાવો. ૦૭
