

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – SUMMER-2015

Subject Code: 362101

Date: 02/05/2015

Subject Name: CORROSION OF METALS

Time: 10:30am to 1:00pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Explain in detail – electro chemical principle of corrosion **07**
- (b) List factors affecting corrosion and explain effect of temperature. **07**
- Q.2** (a) Write short note on importance of corrosion. **07**
- (b) Write short note on bi metallic corrosion. **07**
- OR
- (b) Explain with neat diagram area effect in galvanic corrosion. **07**
- Q.3** (a) Explain in detail passivity curve. **07**
- (b) Write short note on filliform corrosion. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write short note on inter granular corrosion. **07**
- (b) Write short note on EMF series. **07**
- Q.4** (a) Write short note on Dezincification. **07**
- (b) Write short note on hydrogen damage **07**
- OR
- Q.4** (a) List corrosion prevention technics and explain material selection. **07**
- (b) List types of coating and explain galvanizing. **07**
- Q.5** (a) Write short note on Inhibitors. **07**
- (b) Explain with neat diagram method of preventing corrosion of underground metallic pipe line. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on anodic protection. **07**
- (b) Explain importance of design in corrosion prevention. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ વીગત થી વર્ણવોઃ ખવાણનો ઈલેક્ટ્રોકેમિકલ સિધ્ધાંતઃ ૦૭
બ ખવાણ પર અસર કરતા પરીબળો ની યાદી બનાવી તાપમાન ની અસર વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ટુક નોધ લખો- ખવાણનું મહત્વ ૦૭
બ ટુક નોધ લખો -બે ધાતુ ઓ નું ખવાણ ૦૭
- અથવા
- બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વીગત થી વર્ણવો ગેલ્વેનિક ખવાણ ની એરીયા અસર. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ વીગત થી વર્ણવો - પેસિવિટી વક્ર ૦૭
બ ટુક નોધ લખો - ફીલીફોર્મ કોરોજન ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ટુક નોધ લખો - ઈંટ્રર ગ્રેન્યુલર ખવાણ ૦૭
બ ટુક નોધ લખો - ઇએમફ સીરીજ ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટુક નોધ લખો - ડી ઝિંકીફિકેશન ૦૭
બ ટુક નોધ લખો - હાઈડ્રોઝન ડેમેજ ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ખવાણ અટકાવવાની રીતો ની યાદી બનાવી મટીરીયલ સીલેક્સન વર્ણવો ૦૭
બ કોટીંગ ના પ્રકાર ની યાદી બનાવી ગેલ્વેનાઇઝેશન વર્ણવો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટુક નોધ લખો- ઇનહીબીટર. ૦૭
બ જમીન ની નીચેની પાઇપ નું ખવાણ અટકાવવાની રીત સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ૦૭
વીગત થી વર્ણવો
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટુક નોધ લખો - એનોડિક પ્રોટેક્શન ૦૭
બ ખવાણ અટકાવવા માટે ડીજાઇન નું મહત્વ વર્ણવો ૦૭
