

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester –Vth Examination December - 2010****Subject code: 352101****Subject Name: STEEL MAKING****Date: 24 /12 /2010****Time: 02.30 pm – 05.00 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 Authentic

- Q.1** (a) Write short note on dephosphorization **07**
 (b) Write short note on L.D. process of steel making **07**
- Q.2** (a) Draw typical kaldo converter. **07**
 (b) Explain working of basic open hearth furnace. **07**
OR
 (b) Write short note on –metal mixer **07**
- Q.3** (a) Draw neat diagram of acid bassemer furnace and write raw material used in it. **07**
 (b) Explain working of basic bassemer furnace. **07**
OR
- Q.3** (a) List chemical reaction of steel making process. **07**
 (b) List merits & demerits of electric steel making. **07**
- Q.4** (a) Write short note on –vacuum treatment of steel **07**
 (b) Write short note on –ladle treatment **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain in detail ---continuous casting of steel. **07**
 (b) Write short note on desulphurisation. **07**
- Q.5** (a) List raw materials of steel making and explain importance of fluxes in steel making **07**
 (b) List steel making processes and write refractories used in each. **07**
OR
- Q.5** (a) List ingot defect with their causes and remedies. **07**
 (b) Write short note on deoxidation of steel **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ ડીફોસ્ફોરાઈઝેશન પર ટુંકનોંધ લખો. **07**
 બ સ્ટીલ મેકીંગની L.D. પદ્ધતિ પર ટુંકનોંધ લખો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ ટિપિકલ કાલ્ડો કંવર્ટર ની આકૃતિ દોરો. **07**
 બ બેજીક ઓપન હાર્થ ફરનેસની કાર્ય પદ્ધતિ વર્ણવો. **07**
અથવા
 બ મેટલ મિક્સર પર ટુંકનોંધ લખો. **07**

પ્રશ્ન-૩

- અ એસિડ બેસિમર ફરનેસની આકૃતિ દોરી તેમા વપરાતા મટિરિયલની યાદી લખો. 07
- બ બેજિક બેસિમર ફરનેસની કાર્ય પધ્ધતિ વર્ણવો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૩

- અ સ્ટિલ મેકીંગ પધ્ધતિ ની રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ ની યાદી બનાવો. 07
- બ ઈલેક્ટ્રીક સ્ટિલ મેકીંગ પધ્ધતિ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. 07

પ્રશ્ન-૪

- અ સ્ટિલની વેક્યુમ ટ્રિટમેન્ટ ઉપર ટુંકનોંધ લખો 07
- બ લેડલ ટ્રિટમેન્ટ પર ટુંકનોંધ લખો 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ કંટિન્યુઅસ કાસ્ટિંગ ઓફ સ્ટિલનું વિગતથી વર્ણન કરો. 07
- બ ડીસ્ક્રાઇજેશન પર ટુંકનોંધ લખો. 07

પ્રશ્ન-૫

- અ સ્ટિલ મેકીંગ પધ્ધતિના રોમટિરિયલની યાદી બનાવી ફલક્ષનું મહત્વ વર્ણવો. 07
- બ સ્ટિલ મેકીંગ પધ્ધતિની યાદી બનાવો અને તેમા રિફ્રેક્ટરીના ઉપયોગો લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ ઈંગોટ ખામીઓ ની યાદી બનાવી કારણો અને ઉપાયો લખો. 07
- બ ડીઓક્સિડેસન પર ટુંકનોંધ લખો. 07
