



AH-603

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. VI) Examination

March - 2019

SECH - 605(B) : Chemistry of Portland Cement

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 50

- ૧ કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના વિગતે જવાબ આપો : (પ્રત્યેકના ૬ ગુણ) ૧૮
- (૧) સિમેન્ટના ISI માપદંડ તથા ગુણવત્તાની ચકાસણી સમજાવો.
 - (૨) પઝોલેના સિમેન્ટ અને સલ્ફેટ રેજીસ્ટ્રીંગ સિમેન્ટ પર નોંધ લખો.
 - (૩) સિમેન્ટનો ઈતિહાસ લખી, તેમાં રહેલા ઘટકો જણાવો.
 - (૪) અન્ય સિમેન્ટના પ્રકાર જણાવી કોઈ પણ બે અન્ય સિમેન્ટ પર નોંધ લખો.
 - (૫) હાઈ એલ્યુમિના સિમેન્ટ પર નોંધ લખો.
- ૨ કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના વિગતે જવાબ આપો : (પ્રત્યેકના ૬ ગુણ) ૧૮
- (૧) સિમેન્ટનું દ્રવીકરણ વર્ણવો.
 - (૨) સિમેન્ટનું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદનની કોઈ પણ એક પદ્ધતિ ચર્ચો.
 - (૩) રોટરી કિલનમાં થતા સમીકરણો જણાવો.
 - (૪) સિમેન્ટની જામી જવાની ક્રિયા પર નોંધ લખો.
 - (૫) સિમેન્ટ ઉદ્યોગના આર્થિક પાસા પર વિસ્તૃત ચર્ચા કરો.

૩ કોઈ પણ સાત પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

૧૪

- (૧) મોર્ટાર વિષે ટૂંકમાં લખો.
- (૨) એલ્યુમિના મોડ્યુલ્સનું સૂત્ર લખો.
- (૩) સફેદ સિમેન્ટ વિષે ટૂંકમાં લખો.
- (૪) સિમેન્ટના સેટિંગ સમયમાં ફેરફાર કરવા શું ઉમેરવામાં આવે છે ?
- (૫) RCC શું છે ? તેના ફાયદા લખો.
- (૬) સોરેલના સિમેન્ટ વિષે લખો.
- (૭) સિમેન્ટની શોધ કોણે અને ક્યારે કરી ?
- (૮) સિમેન્ટનો રંગ કયા રસાયણો ઉમેરવાથી પ્રાપ્ત થાય છે ?
- (૯) સિમેન્ટની ગુણવત્તા પર અસર કરતાં પરિબળો કયા કયા ?
- (૧૦) સિલીકા મોડ્યુલ્સનું સૂત્ર લખો.

ENGLISH VERSION

1 Answer any three of the following :

18

(6 marks each)

- (1) Explain ISI (Indian Standards Institute) specifications of cement.
- (2) Write a note on pazolena cement and sulphate resisting cement.
- (3) Write a note on History of Cement and describe the components of Cement.
- (4) Explain the other types of Cement and discuss any two other cement.
- (5) Write a short note on High Alumina Cement.

- 2 Answer any three of the following : 18
(6 marks each)
- (1) Write a short note on strength of the cement.
 - (2) Discuss any one manufacture process of cement.
 - (3) Write a equation in Rotary Kiln of production of cement.
 - (4) Discuss : Setting of Cement.
 - (5) Write a note on : Economical Side of Cement Industries.

- 3 Answer in short any seven of the following : 14
(2 marks each)
- (1) Explain Mortar.
 - (2) Write a formula of Alumina Modules.
 - (3) Write in short on white cement.
 - (4) What is added to change the setting time of cement ?
 - (5) What is RCC? Write a benefit of RCC.
 - (6) Write about sorels cement.
 - (7) Who discovered cement ? When ?
 - (8) Which chemical is added to change the colour of cement ?
 - (9) Write affecting factors on quality of cement.
 - (10) Write a formula of Silica Modules.
-