

Fifth Semester
Civil/CTM Engineering
Scheme OCBC 2019
CONCRETE TECHNOLOGY

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome).


सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

Q.	LO	Questions	Marks
1.		a) Explain Rapid hardening cement. Rapid hardening सीमेंट को समझाइये।	5
		b) Write physical property of O.P.C. Cement. O.P.C. सीमेंट की भौतिक गुण लिखिये।	5
		OR/अथवा	
		a) Explain White Cement. सफेद सीमेंट को समझाइये।	5
2.		b) Write different grades of O.P.C. O.P.C. के विभिन्न ग्रेड लिखिये।	5
		a) Differentiate between Sand and Aggregate. रेत एवं गिट्टी में अंतर स्पष्ट कीजिये।	5
		b) Explain crushing value of Aggregate. गिट्टी की क्रशिंग वैल्यू समझाइये।	5

Q.	LO	Questions	Marks
		OR/अथवा a) Write classification of aggregate. गिट्टी का वर्गीकरण कीजिये। b) Write qualities of Good water. अच्छे पानी की विशेषताएँ लिखिये।	5 5
3.		a) Explain Water cement ratio. जल सीमेंट अनुपात को समझाइये। b) Write curing and its effect on concrete. कांक्रीट पर तराई का क्या प्रभाव होता है लिखिए। OR/अथवा a) Write objective of Concrete mix design. कांक्रीट मिक्स डिजाइन का उद्देश्य लिखिये। b) Write various methods of Mix design. Mix design की विभिन्न विधियों को लिखिये।	5 5 5 5
4.		Explain Slump cone test to measure workability of concrete with sketch. कांक्रीट की सुकार्यता ज्ञात करने हेतु स्लम्प कोन परीक्षण को चित्र बनाकर समझाइये। OR/अथवा Explain Compaction factor test to measure workability of concrete with sketch. कांक्रीट की सुकार्यता ज्ञात करने हेतु काम्पेक्शन फेक्टर टेस्ट को चित्र बनाकर समझाइये।	10 10
5.		Explain various methods for transportation of concrete with sketch. (Explain any one) कांक्रीट परिवहन की विभिन्न विधियों के नाम लिखिये तथा किसी एक को चित्र सहित समझाइये। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>Explain various methods for compaction of concrete with sketch.</p> <p>कांक्रीट संहनन की विभिन्न विधियों को चित्र बनाकर समझाइये।</p>	10
6.		<p>a) Explain Rebound hammer test. रिबाउण्ड हेमर टेस्ट को समझाइये।</p> <p>b) Write limitations of NDT. NDT की कमियां लिखिये।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>a) Explain R.M.C. (Ready Mix Concrete). R.M.C. (Ready Mix Concrete) को समझाइये।</p> <p>b) Explain F.R.C. (Fiber Reinforced Concrete). F.R.C. (Fiber Reinforced Concrete) को समझाइये।</p>	5 5 5 5
7.		<p>Explain Ultrasonic pulse velocity test with sketch. Ultrasonic pulse velocity test को चित्र बनाकर समझाइये।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>Explain various types of concrete joints with sketch. विभिन्न प्रकार के कांक्रीट ज्वाइंटस को चित्र बनाकर समझाइये।</p> <p style="text-align: center;"></p>	10 10