

The usual mix of DPC :

DPC का सामान्य मिश्रण है-

- (a) 1:1.5:3 (b) 1:2:4
(c) 1:3:6 (d) 1:4:8

As per IS specifications, the nominal concrete cover for moderate exposure should not be less than.....

भारतीय मानक विनिर्देशों के अनुसार, सामान्य जोखिम के लिए सांकेतिक कंक्रीट आवरण से कम नहीं होना चाहिए।

- (a) 20mm (b) 30mm
(c) 45mm (d) 50mm

The ratio of different ingredients in concrete mix of grade M 15 is:

IS : 456 द्वारा अनुशंसित कंक्रीट का श्रेणी सही है :

- (a) 1:1:2 (b) 1:1.5:3
(c) 1:2:4 (d) 1:3:6

The approximate value of the ratio between direct tensile strength and flexural strength is-

सीधा तनन सामर्थ्य तथा आनमन सामर्थ्य के अनुपात का अनुमानित मान मध्य होता है-

- (a) 0.33 (b) 0.5
(c) 0.75 (d) 2.0

Vertical sides of columns may be stripped after स्तम्भ के ऊर्ध्वाधर पक्षों को हटाया जा सकता है।

- (a) 1 to 2 days/1 से 2 दिन
(b) 7 days/7 दिन
(c) 14 days/14 दिन
(d) 21 days/21 दिन

Maximum quantity of water needed per 50 kg if cement for M 15 grade of concrete is

प्रति 50 किलोग्राम सीमेंट के लिए आवश्यक अधिकतम पानी की मात्रा, यदि M 15 श्रेणी की कंक्रीट का प्रयोग हो-

- (a) 28 litres/28 लीटर (b) 30 litres/30 लीटर
(c) 32 litres/32 लीटर (d) 34 litres/34 लीटर

In a reinforced concrete beam, if the amount of reinforcement increases, then the प्रबलित कंक्रीट धरन में, यदि प्रबलन की मात्रा में वृद्धि की जाय, तो-

- (a) depth of neutral axis decreases
उदासीन अक्ष की गहराई घट जाएगी
(b) depth of neutral axis increases
उदासीन अक्ष की गहराई बढ़ जाएगी
(c) depth of neutral axis remains constant
उदासीन अक्ष की गहराई स्थिर रहेगी
(d) none of the above/उपरोक्त कोई नहीं

The neutral axis factor for a singly reinforced rectangular balanced section made of M-15 grade of concrete and Fe 415 steel is/M-15 श्रेणी की कंक्रीट एवं Fe 415 इस्पात से बने एक एकल प्रबलित आयताकार संतुलित खण्ड के लिए उदासीन अक्ष कारक होता है-

- (a) 0.29 (b) 0.40
(c) 0.32 (d) 0.20

The expression for modular ratio,

$$m = \frac{280}{3\sigma_{cbc}} \text{ where } \sigma_{cbc} \text{ is the permissible}$$

compressive stress due to bending in concrete in N/mm²-

मापांक अनुपात के लिए $m = \frac{280}{3\sigma_{cbc}}$ द्वारा व्यक्त किया जाता है। जहाँ σ_{cbc} , न्यूटन/मिमी.² में नमन के कारण अनुज्ञेय सम्पीडन प्रतिबल है-

- (a) fully takes into account the long term effect such as creep/लम्बी अवधि के प्रभाव जैसे विसर्पण को पूर्णतय: ध्यान में रखा जाता है।
(b) partially takes into account the long-term effect such as creep/लम्बी अवधि के प्रभाव जैसे विसर्पण को आंशिक रूप से ध्यान में रखा जाता है।
(c) does not take into account the long term effect such as creep/लम्बी अवधि के प्रभाव जैसे विसर्पण को ध्यान में नहीं रखा जाता है।
(d) is the same as the modular ratio based on the value of modulus of elasticity of structural concrete E_c /संरचनात्मक कंक्रीट के प्रत्यास्थता मापांक E_c के आधार पर ज्ञात किए गए मापांक अनुपात के समान होता है।

The secondary compression failure in R.C.C. beam is caused in-

आरसीसी धरन में द्वितीयक संपीडन विफलता का कारण.....में बनता है -

- (a) under-reinforced beams/अल्प-प्रबलित धरणों
(b) balanced beams/संतुलित धरणों
(c) over-reinforced beams/अति प्रबलित धरणों
(d) all types of beams/सभी प्रकार के धरणों

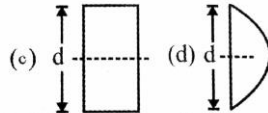
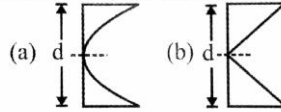
Partial safety for concrete and steel are 1.5 and 1.15 respectively, because_:

कंक्रीट और इस्पात के लिए आंशिक सुरक्षा क्रमशः 1.5 और 1.15 होती है, क्योंकि_

- (a) Concrete is heterogeneous while steel is homogeneous
कंक्रीट विजातीय है, जबकि इस्पात सजातीय है।
(b) The control on the quality of concrete is not as good as that of steel
कंक्रीट में गुणवत्ता का नियंत्रण इस्पात की तुलना में अधिक अच्छा नहीं होता है।
(c) Concrete is weak in tension
कंक्रीट, तनाव में कमजोर होता है।
(d) Voids in concrete are 0.5% while those in steel are 0.15%/कंक्रीट में रिक्तियां 0.5% जबकि इस्पात में 0.15% होती हैं।

Shear stress distribution of a beam of rectangular cross-section, subjected to transverse loading will be:

अनुप्रस्थ भारण के अधीन अनुप्रस्थ काट सेक्शन के धरन का अपरूपण (शिथर) प्रतिबल वितरण होगा :



- (a) (a) (b) (b)
(c) (c) (d) (d)

In the idealised stress-strain curve of concrete, the ultimated strain is :

कंक्रीट के आदर्श प्रतिबल-विकृति वक्र में चरम विकृति होती है-

- (a) 0.20% (b) 0.25%
(c) 0.30% (d) 0.35%

Generally for piles, the concrete used is of grade

पाइलों के लिए सामान्यतः.....श्रेणी की कंक्रीट प्रयोग करते हैं।

- (a) M 10 (b) M 15
(c) M 20 (d) M 30