

■正誤問題 (過去に出題された選択肢) 27 問

コンクリート工事の運搬・打込み・締固め・打継ぎに関する問題です。○×で回答して下さい。

1. スラブの鉛直打継ぎ位置は、そのスパンの中央付近とした。
2. 梁の鉛直打継ぎ位置は、そのスパンの中央付近とした。
3. コンクリートの打込み過程における打重ね時間の間隔は、外気温が 25℃であったので、120 分以内を目安とし、先に打ち込まれたコンクリートが再振動可能な時間内とした。
4. コンクリートの打継ぎ面は、新たにコンクリートを打ち込む前に、レイタンスなどを取り除き、乾燥させた。
5. コンクリートの打継ぎ部の形状については、打継ぎ面が鉄筋に対して直角となるようにした。
6. パラペットの立上り部分の打込みは、これを支持する構造体部分と一体となるように、同一の打込み区画とし、連続して行った。
7. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、その加振時間は、コンクリートの表面にペーストが浮き上がるまでとした。
8. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、その挿入間隔は、90cm 程度とした。
9. 階高が高い壁の打込みは、縦型シュートを用いて、コンクリートが分離しない高さから行った。
10. コンクリートの練混ぜ開始から打込み終了までの時間は、外気温が 28℃であったので、90 分以内とした。
11. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、打込み各層ごとに、その下層に振動機の先端が入るようにして加振した。
12. スラブのコンクリートは、打込み後に表面の荒均しを行い、凝結が終了する前にタンピングを行った。
13. コンクリートの圧送に先立ち、コンクリートの品質の変化を防止するために、富調合のモルタルを圧送した。
14. 梁のコンクリートは、壁及び柱のコンクリートの沈みが落ち着いた後に打ち込み、スラブのコンクリートは、梁のコンクリートが落ち着いた後に打ち込んだ。

15. コンクリートの練混ぜ開始から打込み終了までの時間は、外気温が 30℃であったので、120 分以内とした。
16. コンクリートの締固めは、コンクリート棒形振動機の挿入間隔を 60cm 以下として行った。
17. 打継ぎに当たって、打継ぎ面のレイタンスなどを取り除き、新たに打ち込むコンクリートと一体となるように処置した。
18. コンクリートの打込み速度は、良好な締固め作業ができる範囲を考慮して決めた。
19. 打込み後のコンクリートの沈み、材料分離等の不具合は、コンクリートの凝結が終了する前にタンピングなどにより処置した。
20. 連続した長い壁の打込みは、振動機を用いて壁の端部から横流しした。
21. ひさし部分の打込みは、これを支持する構造体部分と一体打ちとした。
22. 打継ぎ面が外部に接する箇所に、打継ぎ部の防水処理を行うための目地を設けた。
23. スラブの打継ぎ位置は、そのスパンの端部とした。
24. 打継ぎ部分のコンクリート面は、散水をして十分に吸水させ、湿潤な状態に保った。
25. 階高が高い柱の打込みに当たって、コンクリートが分離しないように、縦型シュートを使用した。
26. コンクリートの締固めは、コールドジョイントを防止するため、棒形振動機の先端が、先に打ち込まれたコンクリートの層へ入らないようにして行った。
27. 階段のある打込み区画は、階段回りから打ち込んだ。



■正誤問題 解答編

1. スラブの鉛直打継ぎ位置は、そのスパンの中央付近とした。

1. ○

2. 梁の鉛直打継ぎ位置は、そのスパンの中央付近とした。

2. ○

3. コンクリートの打込み過程における打重ね時間の間隔は、外気温が25℃であったので、120分以内を目安とし、先に打ち込まれたコンクリートが再振動可能な時間内とした。

3. ○

4. コンクリートの打継ぎ面は、新たにコンクリートを打ち込む前に、レイタンスなどを取り除き、乾燥させた。

4. × レイタンスなどを取り除く事は正しいですが、乾燥させてはいけません。散水し、湿潤状態にします。

5. コンクリートの打継ぎ部の形状については、打継ぎ面が鉄筋に対して直角となるようにした。

5. ○

6. パラペットの立上り部分の打込みは、これを支持する構造体部分と一体となるように、同一の打込み区画とし、連続して行った。

6. ○

7. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、その加振時間は、コンクリートの表面にペーストが浮き上がるまでとした。

7. ○

8. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、その挿入間隔は、90cm程度とした。

8. × コンクリートを締め固めるための棒形振動機の挿入間隔は60cm以下としなければならない。

9. 階高が高い壁の打込みは、縦型シュートを用いて、コンクリートが分離しない高さから行った。

9. ○

10. コンクリートの練混ぜ開始から打込み終了までの時間は、外気温が28℃であったので、90分以内とした。

10. ○ 外気温が25℃を超える場合のコンクリートの練混ぜ開始から打込み終了までの時間は、90分以内としなければなりません。

11. コンクリート棒形振動機を用いて締め固める場合、打込み各層ごとに、その下層に振動機の先端が入るようにして加振した。
11. ○
12. スラブのコンクリートは、打込み後に表面の荒均しを行い、凝結が終了する前にタンピングを行った。
12. ○
13. コンクリートの圧送に先立ち、コンクリートの品質の変化を防止するために、富調合のモルタルを圧送した。
13. ○
14. 梁のコンクリートは、壁及び柱のコンクリートの沈みが落ち着いた後に打ち込み、スラブのコンクリートは、梁のコンクリートが落ち着いた後に打ち込んだ。
14. ○
15. コンクリートの練混ぜ開始から打込み終了までの時間は、外気温が 30℃であったので、120 分以内とした。
15. × **コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間は、外気温が 25℃以下の場合は 120 分、25℃を超える場合は 90 分とします。**
16. コンクリートの締固めは、コンクリート棒形振動機の挿入間隔を 60cm 以下として行った。
16. ○
17. 打継ぎに当たって、打継ぎ面のレイタンスなどを取り除き、新たに打ち込むコンクリートと一体となるように処置した。
17. ○
18. コンクリートの打込み速度は、良好な締固め作業ができる範囲を考慮して決めた。
18. ○
19. 打込み後のコンクリートの沈み、材料分離等の不具合は、コンクリートの凝結が終了する前にタンピングなどにより処置した。
19. ○
20. 連続した長い壁の打込みは、振動機を用いて壁の端部から横流しした。
20. × **骨材とペーストが分離してしまうため、一度打込んだコンクリートを横流ししてはいけません。**
21. ひさし部分の打込みは、これを支持する構造体部分と一体打ちとした。
21. ○

22. 打継ぎ面が外部に接する箇所に、打継ぎ部の防水処理を行うための目地を設けた。

22. ○

23. スラブの打継ぎ位置は、そのスパンの端部とした。

23. × はり及びスラブの打継ぎは、せん断応力が最も小さいところであるスパンの中央付近に設けます。なお、柱及び壁の場合は、施工のしやすさを考慮して、スラブ、壁ばり又は基礎の上端に設ける。

24. 打継ぎ部分のコンクリート面は、散水をして十分に吸水させ、湿潤な状態に保った。

24. ○

25. 階高が高い柱の打込みに当たって、コンクリートが分離しないように、縦型シュートを使用した。

25. ○

26. コンクリートの締固めは、コールドジョイントを防止するため、棒形振動機の先端が、先に打ち込まれたコンクリートの層へ入らないようにして行った。

26. × コンクリート棒形振動機は、打込み各層ごとに用い、先に打ち込まれたコンクリートの層に振動機の先端が入るように、ほぼ垂直に挿入します。挿入間隔は60cm以下とし、加振はコンクリートの上面にペーストが浮くまでとする。

27. 階段のある打込み区画は、階段回りから打ち込んだ。

27. ○