

平成22年度1級土木施工管理技術検定実地試験 解答試案

【問題1】 経験記述問題につき省略

【問題2】

〔設問1〕

- (イ) 小さい (ロ) 踏掛版 (ハ) 遮水
(ニ) 高まき (ホ) 偏土圧

〔設問2〕

(1) <排水処理を必要とする理由>

- ①雨水・湧水の法面流下による法面表土の浸食防止
- ②地下水位の上昇・雨水の切土地山への浸入による間隙水圧の上昇、せん断強度の低下等による、すべり破壊の発生防止。

<対応策>

- ①のり肩、小段、のり面に適切な仮排水路を設け速やかに法面表面の雨水の排除を行う。
- ②切土地盤中に穴あき管、排水層を設け、地盤中の湧水・浸透水を速やかに排除する。

(2) <盛土に高含水比の粘性土を利用して施工する場合の留意点>

- ①石灰等を添加して安定処理を行って施工する。
- ②曝気・表層排水溝の設置等により、土粒子間の含水比を低下させて施工する。
- ③湿地ブルドーザ等、適正な締固め機械を選択し施工する。
- ④過転圧とならないよう留意する。
- ⑤一層のまき出し厚を極力薄層として締固める。

—————など

【問題3】

〔設問1〕

適切でないもの	訂正箇所
②	水平0.5に対して鉛直1程度 → 鉛直1に対して水平2
⑥	連続してなるべく速やかに → 水平部(梁)手前で一たん打ち止め1～2時間ほど待って十分沈下させた後打ち継ぐ。
⑦	5 cm → 10 cm
⑧	なるべくすばやく → ゆっくり鉛直に

〔設問2〕

- ①部材箇所に応じた適切なかぶり厚を確保する。
- ②コンクリート中の塩化物含有量を 0.3kg/m^3 以下とする。
- ③高分子材料で被覆し鉄筋に有効な防錆機能をもたせる。
- ④粗骨材最大寸法を大きくして極力単位水量の少ない配合とする。
- ⑤混合セメントを用いて、水密性の高いコンクリート組成とする。
- ⑥コンクリート表面をタイル等で被覆し気密・水密性を高める。
- ⑦密実なコンクリート組成を確保するため再振動締固めを適切行う。

【問題4】

〔設問1〕

- (イ) コンシステンシー
(ロ) プラスチシティー
(ハ) ワーカビリティ
(ニ) 1.5 cm
(ホ) 単位水量

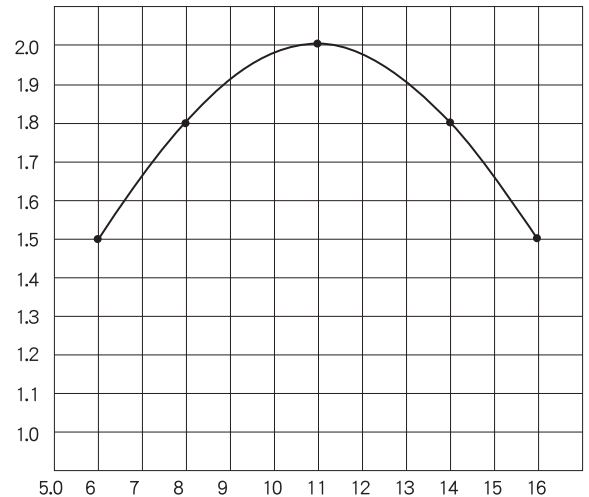


東北技術検定研修協会

仙台市青葉区二日町13-26 ネオハイツ勾当台
(TEL) 022-792-6570
(FAX) 022-295-0072

〔設問2〕

(1)



(2) 8～14%

【問題5】

- 〔設問1〕 (イ) 地形 (又は地質) (ロ) 計測調査 (又は監視)
(ハ) 警報 (ニ) 累加 (又は時間) (ホ) 中止

〔設問2〕

<考慮すべき事項>

- ①据付け地盤の支持力確保
- ②吊上げ荷重に対する安定度の確保

<対策>

- ①については
(a)クレーン設置地盤に鉄板等を敷いて沈下を防止する。
- ②については
(a)アウトリガーを最大限張り出して、転倒を防止する。
(b)各作業半径における定格総荷重を超えないよう各作業半径ごとに確認して作業する。

【問題6】

- 〔設問1〕 (イ) 排出事業者 (ロ) 最終処分
(ハ) 都道府県知事 (ニ) 最終処分業者
(ホ) 5

〔設問2〕

<建設副産物の発生抑制のために実施すべき事項>

- ①再生鉄筋の使用
- ②鉄筋組立用クリップの使用
- ③機械式継手の使用
- ④鋼製用型枠等による型枠使用
- ⑤型枠養生紙および梱包材の再使用
- ⑥端材の発生が抑制される施工方法の採用。
- ⑦端材の発生が抑制される建設資材の選択。
- ⑧使用済コンクリート型枠の再使用。
- ⑨端材発生の抑制。
- ⑩再使用品を利用できる状態とする施工方法の検討。

—————など