

新着！

平成22年度 1級舗装施工管理技術者資格試験 応用試験 解答案

問1 経験記述 省略

問2

(1)

①	②	③	④
2	5	3	10

(2)

信頼度 75%の計算式	$T_A = \frac{3.43 N^{0.16}}{CBR^{0.3}}$
信頼度 50%の計算式	$T_A = \frac{3.07 N^{0.16}}{CBR^{0.3}}$

(3)

$$T_{A0} = 11.75 \text{ cm}$$

(4)

区間のCBR	3.7 %
設計CBR	3

問3

(1)

①	含水比	10	%
②	湿潤密度	2.200	g/cm ³
③	締固め度	97.6	%
④	測定の注意事項	測定器に振動を与えると砂が密に詰まり密度が大きく求められるため、測定中は振動を与えない。	

(2)

①	粒度調整碎石の特徴	適度な粒度分布になるように各種粒径の碎石、砂等を混合配合したものであり、粒度が良好なため取り扱いが容易。			
②	品質項目	i	修正CBR	ii	塑性指数 (PI)

問4

(1)

例	原地盤が軟弱(設計CBRが3未満) である場合
①	路床の排水や凍結融解に対する対応策をとる必要がある場合
②	舗装の仕上り高さが制限される場合
③	路床を改良した方が経済的な場合

(2)

①	特徴	i	耐流動性	ii	明色性	iii	耐油性
②	浸透用セメントミルク施工上の留意点	i	舗装体表面の温度が50℃程度以下になってから施工する。				
		ii	浸透用セメントミルクは、舗装表面の骨材の凹凸が現れる程度に除去する。				

(3)

①	材料が分離しやすいので、ブレードによる材料の移動をできるだけ少なくする。
②	敷均し厚さは一層 15cm 以下の仕上り厚さとなるようにする。

問5

(1)

①	切削底面は平たんに仕上げ、切削溝の深さをできる限り浅くする。
②	既設舗装の耐水性が低下している場合には、基盤のクラックにシール材を注入したり、遮水を目的に表面処理を施す。

(2)

	工法	概要
①	表面処理工法	既設舗装の上に、加熱アスファルト混合物以外の材料を用いて3cm未満の封かん層を設ける工法。
②	シール材注入工法	比較的幅の広いひび割れに注入目地材などを充填する工法。
③	薄層オーバーレイ工法	既設舗装の上に厚さ3cm未満の加熱アスファルト混合物を舗設する工法。

(3)

	工法	概要
①	打換え工法	既設舗装の路盤もしくは路盤の一部までを打換える工法。
②	路上路盤再生工法	既設アスファルト混合物層を現位置で破碎すると同時にセメント等の安定材を加え、破碎した既設路盤材料とともに混合・締固め、新たに安定処理路盤を構築する工法。