

得分	评卷人

五、计算题，本题共 2 小题，满分 25 分。

1、已知混凝土修正设计配合比单位材料用量每  $1\text{m}^3$  为：水泥 400kg，水 176kg，砂子 607kg，碎石 1232kg，并测得拌和物的表观密度为  $2365\text{kg}/\text{m}^3$ 。

(1) 确定混凝土设计配合比

(2) 如工地现场砂子含水率为 2%，碎石含水率为 1%，求施工配合比。(10 分)

2、某高速公路中面层 AC-20 沥青混合料马歇尔试验结果汇总见下表。试分析试验结果，确定该沥青混合料的最佳油石比。(15 分)

马歇尔试验结果汇总表

试件 组号	油石比 /%	技 术 指 标				
		毛体积密度 $\rho_s$ / $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$	空隙率 VV/%	流值 FL 0.1mm	沥青饱和度 VFA/%	稳定度 MS/kN
1	3.5	2.390	7.1	25.7	50.2	12.6
2	4.0	2.421	5.2	27.5	61.8	14.3
3	4.5	2.438	3.8	29.6	71.8	14.7
4	5.0	2.437	3.1	32.0	77.8	14.2
5	5.5	2.426	2.8	34.6	81.1	13.1
技术标准		—	3~5	20~40	65~75	$\geq 8$