

平成 15 年度博士前期課程入学試験問題

機能機械学 専攻	受験番号	
試験科目	材料学	12枚中の10

V

2. 下図は Fe-C 系状態図の一部を改図したものである。この状態図をもとに以下の設問に答えよ。(解答スペースが不足する場合、この用紙の裏面に解答しても良い)

- 1) 右図で(1)に当てはまる数値を示せ。
- 2) Fe-0.5wt%C 合金を 1200 °C から徐冷したときの組織変化を図示せよ。また、各々の組織について説明せよ。
- 3) 上記合金を 1200 °C から急冷したときの組織について論ぜよ。
- 4) 右図において実線と点線との差は何か。
- 5) γ Fe と α Fe とでは炭素の固溶度に大きな違いがある。この差について論ぜよ。

