일반금속재료

【문제 1】 금속의 기계적 특성은 인장시험 등을 통하여 얻는다. 다음의 물음에 답하시오. (30점)

(1) 인장성질과 경도에 관하여 설명하시오. (12점)

(2) 재료 성질의 다양성에 관하여 설명하시오. (6점)

(3) 설계/안전계수에 관하여 설명하시오. (6점)

(4) 금속의 기계적 성질에 대한 주요 용어 6가지를 쓰시오. (6점)

【문제 2】 금속 합금의 형태와 금속의 가공, 금속의 열처리 공정에 관하여 다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 철합금과 비철합금을 구분하여 설명하시오. (10점)

(2) 성형작업, 주조, 기타의 방법에 관하여 설명하시오. (10점)

(3) 어닐링 공정과 석출경화에 관하여 설명하시오. (10점)

【문제 3】 초전도체에 관하여 설명하시오. (10점)

【문제 4】 강재의 종류 5가지를 쓰시오. (10점)

【문제 5】 알루미늄(Al)의 기계적 성질에 관하여 설명하시오. (10점)

【문제 6】 스테인리스강은 결정구조에 따라 여러 가지로 분류된다. 스테인리스강의 종류 3가지를 쓰시오. (10점)