班级

学号

姓名

迁西职教中心　　学年第一学期期末考试

《金属材料与热处理》试卷（B）卷

（适用班级：　　）

题号	一	二	三	四	五
得分					
阅卷人					

一、填空（每空 2 分，共 40 分）

1、变形一般分为_____变形和_____变形两种。不能随载荷的去除而消失的变形称为-_____变形。

2、原子呈无序堆积状况的物体叫_____，原子呈有序、有规则排列的物体称为_____。一般固态金属都属于_____。

3、根据合金中各组元之间的相互作用不同，合金的组织可分为_____ 、_____ 和_____三种类型。

4、T12A 钢按用途分类属于_____钢，按质量分类属于_____钢，按含碳量分类属于_____钢

5、铁素体的性能特点是具有良好的_____和_____，而_____和_____很低。

6、铁碳合金的基本相是_____、_____和_____

7、常用的退火方法有_____、_____和_____等。

二、判断题（正确打 √，错误打×）（每题 1 分，共 10 分）

（ ）1、所有金属材料在拉伸试验时都会出现显著的屈服现象。

（ ）2、非晶体具有各向同性的特点。

（ ）3、金属的实际结晶温度均低于理论结晶温度。

（ ）4、为保持冷变形金属的强度和硬度，应采用再结晶退火。

（ ）5、固溶体的晶格类型与溶剂的晶格类型相同。

（ ）6、T10 钢的含碳量 10%。

（ ）7、碳素工具钢都是优质或高级优质钢。

（ ）8、碳素弹簧钢的含碳量一般在 0.6%以下。

（ ）9、淬透性好的钢，淬火后硬度一定很高。

（ ）10、完全退火不适用于高碳钢。

三、选择（把正确答案填入括号内。）（共 10 分）

1、金属材料在静载荷作用下抵抗变形或断裂的能力称为（　）。

A 、塑性　　B 、硬度　　C 、强度

2、钨的再结晶温度为 1200^0C，对钨来说在 1100^0C 的高温下进行的加属于（ ）。

A、冷加工　　B、热加工

3、铁素体为（ ）晶格，奥氏体为（ ）晶格。

A、面心立方　　B、体心立方　　C、密排六方

4、铁碳合金相图上的 ES 线，其代号用(　)表示，PSK 用代号(　)表示，GS 用代号(　)表示。

A、A_1　　B、A_3　　C、A_{cm}

5、在下列牌号中属于工具钢的有(　)。

A、20　B、65Mn　C、T10A

6、调质处理就是（　）的热处理。

A、淬火＋低温回火　　B、淬火＋中温回火　　C、淬火＋高温回火

7、现有 45 钢制造的汽车轮毂螺栓，其淬火加热温度应选择（　）。

A、750^0C　B、840^0C　C、1000^0

四、简答题。（40 分）

1、根据石墨化进行的程度不同，分为三种不同的基体组织？

2、简述合金钢的编号原则（合金结构钢和合金工具钢）？

3 合金钢的定义？