**3. В результате термической обработки впускные клапаны двигателей автомобилей должны получить повышенную жаропрочность (до 600–650 AС). Для их изготовления выбрана сталь 30Х13Н7С2: а) расшифруйте состав и определите, к какой группе относится данная сталь по назначению; б) назначьте и обоснуйте режим термической обработки; в) объясните цель легирования данной стали; г) опишите микроструктуру и свойства стали после упрочняющей обработки.**

Ответ:

**4. Для изготовления сверл выбрана сталь Р9К5: а) расшифруйте состав и определите группу стали по назначению и теплостойкости; б) назначьте и обоснуйте режим упрочняющей термической обработки; в) объясните цель легирования данной стали; г) укажите структуру и свойства стали после упрочняющей обработки.**

Ответ:

**5. Для изготовления слабонагруженных деталей выбран сплав АК9(АЛ4): а) расшифруйте состав и укажите характеристики механических свойств сплава; б) укажите способ изготовления деталей из данного сплава.**

Ответ: