

목재가공학

2019년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 경사지에서 자란 수목의 수간에서 편심생장에 의해 비대생장이 촉진된 목재의 부위를 응력재(또는 이상재)라 한다. 응력재의 종류와 각각의 조직적 특징을 설명하시오. (10점)

제 2 문. 목재는 건조 중에 여러 가지 건조결함이 발생할 수 있다. 건조결함은 목재의 손실뿐만 아니라 목제품의 품질 저하에도 크게 영향을 미친다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 할렬(check)의 발생 원인을 설명하고, 할렬의 종류와 특징을 기술하시오. (10점)
- 2) 뒤틀림(warping)의 발생 원인을 설명하고, 뒤틀림의 종류를 나열하시오. (10점)

제 3 문. 대표적인 공학목재인 구조용 집성재는 라미나(lamina) 품질, 접착제 및 라미나의 조합 등이 제품 품질에 큰 영향을 미친다. 다음 물음에 답하시오.

(총 20점)

- 1) 구조용 집성재의 제조 공정에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 제재목과 비교하여 집성재의 장점을 설명하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장