

열처리에 따른 이형봉강의 미세조직 및 기계적 특성 변화

김원회
한국폴리텍대학 창원캠퍼스 신소재응용과
e-mail:kwhpolytech@kopo.ac.kr

Changes of microstructure and mechanical properties of rebar with heat treatment

Won-Hoe Kim
Dept. of Advanced Material Application, Korea Polytechnic, Changwon

요 약

열처리에 따른 주요 이형봉강 강종의 미세조직 변화 및 기계적 특성에 대하여 조사하였다. 대상 강종은 전기로 제강 분야 이형봉강의 주요 강종인 SD500, SD600으로 선정하였고, 이형봉강 강종 중 연성에서 가장 열위한 특징을 나타내는 D22규격을 대상 규격으로 실험을 진행하였다. SD500, SD600강종의 조직제어를 위하여 As-received재에 대한 후열처리 공정으로 Q/T 처리를 진행하였으며 이에 따른 결과를 미세조직 관점에서 분석하였다. As-received재와 Q/T처리재의 기계적 특성을 효과적으로 파악하기 위하여 후열처리 시편 단면에 대한 경도 프로파일 분석을 진행하였으며 해당 결과를 OM, SEM 등을 활용하여 미세조직 관점에서 고찰하였다.

SD500, SD600, Heat treatment, Microstructure, Hardness