

豊橋技術科学大学長 殿

平成2年4月23日

審査委員長

小林 俊郎



論文審査及び学力の確認の結果報告書

このことについて、下記の結果を得ましたので報告いたします。

記

学位申請者	梶野 利彦	報告番号	第 10 号
申請学位	工学博士	専攻名	材料システム工学
論文題目	鉄鋼材料の靱性とマイクロ組織に関する研究		
公開審査会の日	平成2年 4月 19日		
論文審査の期間	平成2年1月25日～平成2年4月20日	論文審査の結果	合格
学力の確認の日	平成2年 4月 19日		学力の確認の結果 合格

内容の要旨

本論文は鉄鋼材料の機械的性質、特に靱性に及ぼすマイクロ組織の影響について、第1章では高張力鋼、第2章ではTRIP鋼、第3章では高マンガン鋼、第4章では浸炭鋼、第5章では軟鋼について夫々記述している。主に衝撃試験時に荷重-変位曲線を記録する計装化衝撃試験法を用い、延性-脆性遷移温度領域にわたる試験を行っている。結晶粒径等のマイクロ組織の微細化、合金化、あるいは特殊な熱処理法による残留オーステナイトの導入とその加工誘起変態によって大幅に靱性が改善されることを見出している。特に動的な負荷条件下でこれらの挙動を解明しており、貴重なデータとなっている。更に浸炭鋼の破壊靱性評価や破壊における介在物等の役割り等も明らかにしている。

査結果の要旨

実用性に富む鉄鋼材料の靱性に関し、特に加工誘起変態による靱化をマイクロ組織と力学的な両観点より明確にしている点、又特に困難な動的な負荷条件下での挙動を把握している点で高く評価出来る。又QLT処理という特殊な熱処理で、Mn鋼の靱性を大幅に改善できることを示した点も実用性が大いに期待出来る。又浸炭鋼の動的な破壊靱性を評価する手法の開発や、軟鋼の破壊における介在物の役割りの解明等も学術的・実用的に極めて有用性が大きいものである。

以上により、本論文は工学博士の学位に相当するものと判定する。

審査委員

小林俊郎
湯川夏夫



川上正博



梅本 実



(注) 論文審査の結果及び学力の確認の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。