

第5号様式

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 ( 工 学 )	氏名	門 格 史																
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当																		
<p>論 文 題 目</p> <p>自動車用亜鉛めっき高張力鋼板のレーザ溶接技術に関する研究 (Study on laser welding technology of galvanealed high-tensile strength steel sheets for automobile)</p>																			
<p>論文審査担当者</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">主 査</td> <td style="width: 15%;">准教授</td> <td style="width: 40%;">山本 元道</td> <td style="width: 30%;">印</td> </tr> <tr> <td>審査委員</td> <td>教 授</td> <td>篠崎 賢二</td> <td>印</td> </tr> <tr> <td>審査委員</td> <td>教 授</td> <td>菅田 淳</td> <td>印</td> </tr> <tr> <td>審査委員</td> <td>准教授</td> <td>日野 隆太郎</td> <td>印</td> </tr> </table>				主 査	准教授	山本 元道	印	審査委員	教 授	篠崎 賢二	印	審査委員	教 授	菅田 淳	印	審査委員	准教授	日野 隆太郎	印
主 査	准教授	山本 元道	印																
審査委員	教 授	篠崎 賢二	印																
審査委員	教 授	菅田 淳	印																
審査委員	准教授	日野 隆太郎	印																
<p>〔論文審査の要旨〕</p> <p>本論文は、自動車用薄鋼板溶接時の大きな課題となっている「亜鉛めっき鋼板に対する溶接性向上」と「高張力鋼板に対する溶接性向上」の2項目について、新しいアイデアを発想・適用して取り組んだものであり、学術的・工学的に大変優れた研究成果が纏められている。</p> <p>あらがきでは、2編で構成される本論文の背景・研究概要を説明している。</p> <p>第1編第1章では、「亜鉛めっき鋼板に対する溶接性向上」の背景と、関連するこれまでの研究成果を引用して詳細に説明し、提案・検討したレーザ加熱変形前処理技術の概要を説明している。第2章では、供試材料および実験方法について詳細に述べている。第3章では、レーザ加熱変形前処理時の各パラメータが変形量に及ぼす影響を詳細に調査し、適正条件の導出ならびに前処理後の溶接性の評価を実施している。第4章では、本手法の実機適用を目指し、前処理ビードの寸法・配置について検討し、その後の溶接性を調査している。第5章では、第1編で得られた成果の概要を述べている。</p> <p>第2編第1章では、「高張力鋼板に対する溶接性向上」の背景と、関連するこれまでの研究成果を引用して詳細に説明し、提案・検討したホットワイヤ・レーザ溶接技術の概要を説明している。第2章では、供試材料および実験方法について詳細に述べている。第3章では、高張力薄鋼板重ねすみ肉継手に対して、ホットワイヤ・レーザ溶接の適正条件の導出を詳細に検討している。第4章では、ホットワイヤ・レーザ溶接による高張力鋼板重ねすみ肉継手の静的強度向上を詳細に検討している。第5章では、ホットワイヤ・レーザ溶接による高張力鋼板重ねすみ肉継手の疲労強度向上を詳細に検討している。第6章では、第2編で得られた成果の概要を述べている。</p> <p>以上、審査の結果、本論文の著者は博士(工学)の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。</p>																			

備考：審査の要旨は、1,500字以内とする。