

鋼 橋 技 術 研 究 会

示 方 書 研 究 会

施 行 基 準 研 究 分 科 会

平 成 元 年 度 報 告 書

平 成 元 年 1 1 月

1. 研究成果概要

項目	内容	報告
1. 仮付け溶接長の再検討について (小型試験)	<p>道示S48年の仮付け長80mmへの改定の根拠となったヒールクラックに関する研究で提案された方法を、鋼橋の条件に再設定して実験を行なった。</p> <p>この結果</p> <p>①板厚12mmまでの仮付け長を50mm</p> <p>②Ceq0.36%以下は30mm</p> <p>③その他は現行と通り80mmを提案した。</p>	<p>61年度研究成果報告</p> <p>土木学会論文集 第404号/I-11</p> <p>1989年4月</p> <p>「仮付け溶接の長さヒール・クラックの発生について」</p>
2. 材片の組合せ精度調査	<p>仮付け溶接におけるヒールクラックの発生要因の1つである材片の密着度に対して、鋸桁および箱桁の実製作時の実態を調査した。</p>	<p>61年度研究成果報告</p> <p>「橋梁と基礎」 に投稿中</p>
3. 仮組立のボルトおよびドリフトピン使用規定の検討	<p>道示における仮組立時ボルト数30%以上という規定に対し再検討するための実態を調査した。</p>	<p>61年度研究成果報告</p>
4. ドリフトピンの位置の調査	<p>現場仮設時のパイロットホール位置の標準化に関連し、仮組立時のドリフトピンの位置の実態を調査した。</p>	<p>61年度研究成果報告</p>
5. 仮付け溶接長の再検討について (実物大試験)	<p>小型試験の成果により、拘束度を含めた条件を実部材と同一とした実物大試験体にて確認試験を行なった。</p>	<p>1年度研究成果報告</p>
6. すみ肉溶接ルート部の欠陥が疲労強度に及ぼす有害性の検討	<p>ヒールクラックを有するすみ肉溶接継手が、各種応力方向に対する疲労強度に及ぼす有害性の検討を行なった。また、密着度が悪い場合の疲労強度の影響についての検討も行なった。</p>	<p>1年度研究成果報告 構造工学論文集 Vol.36A(1990年3月) 投稿中</p> <p>「隅肉溶接部の疲労強度とルート部の欠陥について」</p>

<p>7. 仮付け溶接による変形量の調査</p>	<p>仮付け溶接の拘束度の評価を検討するために以下の各種の変形量の調査を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 小型試験体の変形量</li> <li>2 実ワーク部材の変形量</li> <li>3 実物大試験体の変形量</li> </ol>	<p>1年度研究成果報告</p>
<p>8. 超音波検査を橋梁製作に適用する場合の問題点の検討</p>	<p>道示においては、主要部材の突合せ溶接部の非破壊検査はRTによることになっている。UTの適用要領を明確にすることによって、両者の選択を自由にすることは施工上有意義なことであり、このため現状調査、バックデータの収集、問題点の整理を行った。</p>	<p>1年度研究成果報告</p>
<p>9. ミルシートに基づく橋梁用鋼材の実態調査</p>	<p>JIS規格で鋼材の規定が行われているが、その規定範囲は広い。このため実際の橋梁用に使用されている鋼材の成分のばらつきの範囲、炭素当量の分布範囲をミルシートに基づいて実態調査した。</p>	<p>1年度研究成果報告</p>