

台車枠疲労損傷評価

【概要】

台車枠には疲労き裂が発生することがあり、その発生原因は、溶接品質不良、不十分な強度判定法の適用等が主です。本評価は、疲労き裂の発生原因の推定および発生防止を目的として、台車枠の強度判定および寿命判定、溶接状態の調査等を行います。

【特徴】

これまでほとんど実施されていなかった、溶接部裏側および梁内面の溶接部の強度評価ならびに走行時の応力発生回数を考慮した寿命評価が行えます。

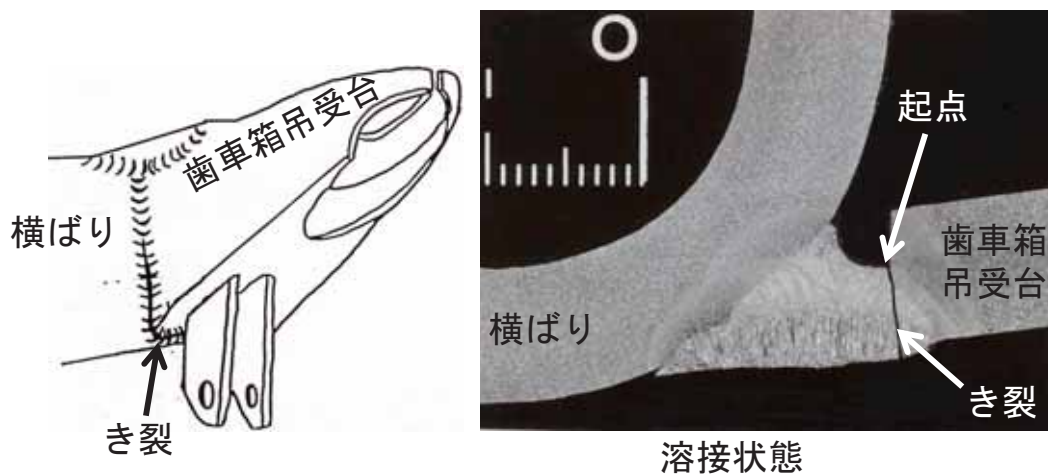


図1 台車枠の溶接部ルートをき裂の起点とする損傷例

【用途】

新しい台車枠の設計・製作、台車枠の維持・管理、台車枠の改造等において、疲労損傷防止のための強度評価および寿命評価が行えます。また、疲労損傷が起きたときに、その発生原因の推定が行えます。

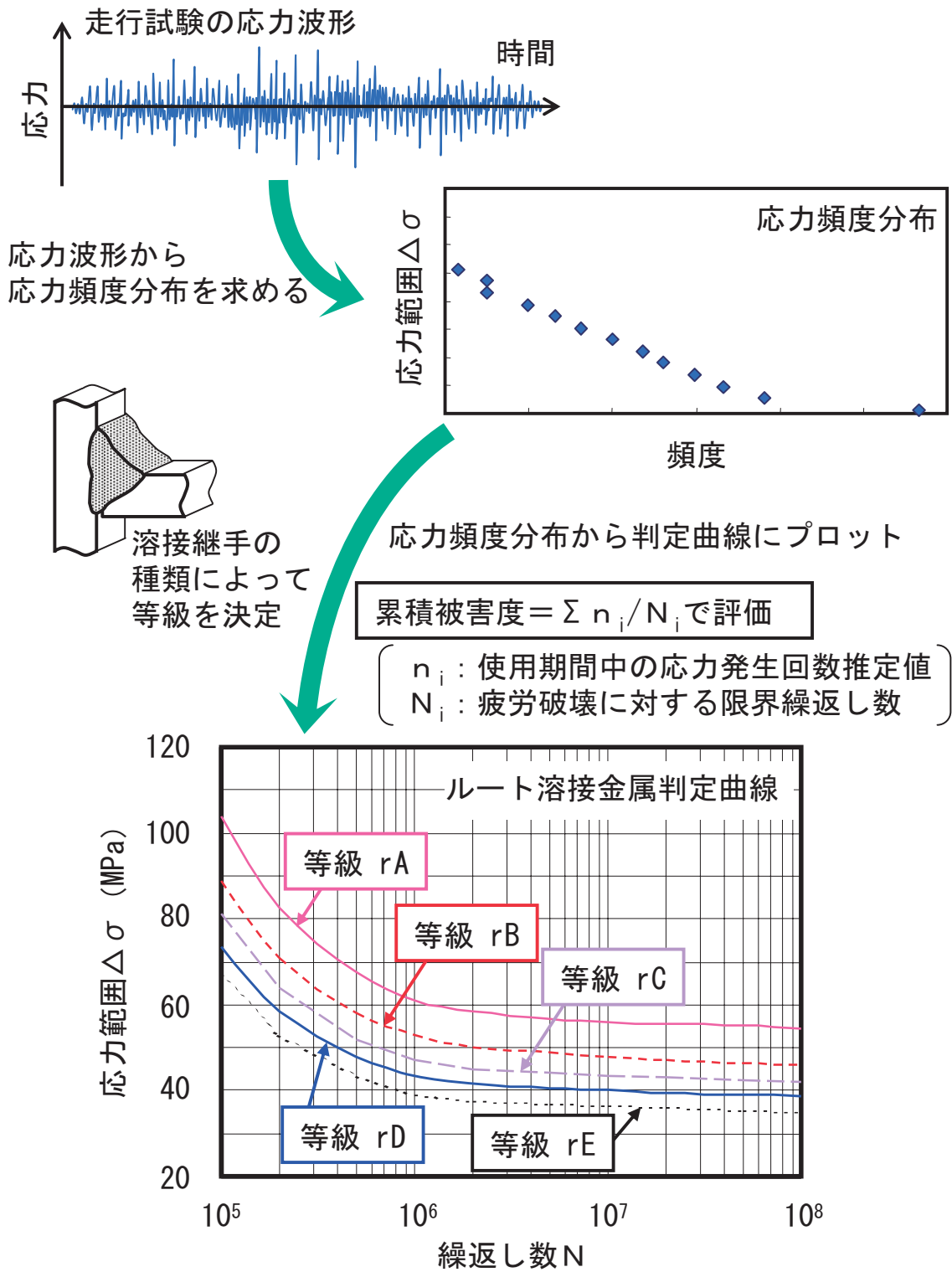


図2 溶接部ルートの強度評価および寿命評価