

第2編 接合部の設計法における 今後の展望

第2編目次

1. 概説	2-1
2. 溶接接合	2-2
2.1 溶接継手の終局強度	2-2
2.1.1 溶接継手の終局状態	2-2
2.1.2 他の継手との併用	2-2
2.2 性能照査型設計に向けての課題	2-4
2.2.1 すみ肉溶接の脚長およびサイズ	2-4
2.2.2 部分溶込みグループ溶接の開先深さ	2-7
2.2.3 溶接強度および照査方法	2-9
2.2.4 鋼床版の構造ディテール	2-11
参考文献	2-12
3. 高力ボルト摩擦接合	2-14
3.1 概説	2-14
3.1.1 限界状態の区分	2-14
3.1.2 各種基準の比較	2-15
3.2 高力ボルト摩擦接合設計法の問題点	2-17
3.2.1 すべり係数	2-17
3.2.2 I 枝断面の曲げ継手強度（フランジと腹板の協働作用）	2-18
3.2.3 孔引き有効断面積	2-19
3.2.4 ボルト孔（拡大孔、長孔）の影響	2-20
3.3 合理化桁の継手の課題	2-22
3.3.1 フィラーを有する継手	2-22
3.3.2 多列ボルト継手	2-25
3.3.3 L P鋼板の継手	2-28
3.3.4 極厚板の継手	2-29
3.3.5 太径、高強度ボルトを用いた継手	2-31
3.3.6 ボルトと溶接を併用した継手	2-32
参考文献	2-33
4. 高力ボルトイ引張接合	2-37
4.1 概説	2-37
4.1.1 引張接合の力学性状	2-39
4.1.2 橋梁用高力ボルトイ引張接合設計指針（案）の概要	2-41
4.1.3 諸外国の基準・指針における引張接合の取り扱い	2-43
4.2 合理化設計／性能照査型設計に向けての課題	2-44
4.2.1 ボルトの高機能化	2-44
4.2.2 ボルトの太径化	2-47
4.2.3 ボルトを多列配置した引張接合の高性能化	2-50

4.2.4 疲労設計への対応	2-56
4.2.5 長締め接合継手の適用	2-60
4.3 中空断面鋼部材の接合への適用性	2-62
参考文献	2-65
5. まとめ	2-67