

# 継手管理技士テキスト（ガス圧接継手編）

## 目 次

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>第1章 序論</b> .....             | 1  |
| 1.1 まえがき .....                  | 1  |
| 1.2 ガス圧接継手の沿革 .....             | 1  |
| 1.3 圧接継手管理技士の役割 .....           | 3  |
| 1.4 テキストの概要 .....               | 3  |
| <b>第2章 ガス圧接継手と使用材料</b> .....    | 4  |
| 2.1 ガス圧接継手の概要 .....             | 4  |
| 2.2 鉄筋 .....                    | 6  |
| 2.3 酸素及びアセチレン .....             | 9  |
| <b>第3章 ガス圧接装置</b> .....         | 16 |
| 3.1 手動ガス圧接装置 .....              | 16 |
| 3.2 自動ガス圧接装置 .....              | 27 |
| 3.3 熱間押抜ガス圧接用装置 .....           | 33 |
| 3.4 鉄筋冷間直角切断機 .....             | 35 |
| <b>第4章 ガス圧接継手の施工</b> .....      | 40 |
| 4.1 圧接施工計画 .....                | 40 |
| 4.2 ガス圧接技量資格者 .....             | 45 |
| 4.3 手動・自動による圧接作業 .....          | 47 |
| 4.4 熱間押抜ガス圧接法による圧接作業 .....      | 55 |
| 4.5 A級継手の施工 .....               | 56 |
| 4.6 注意事項 .....                  | 57 |
| <b>第5章 ガス圧接継手の品質管理と検査</b> ..... | 59 |
| 5.1 品質管理 .....                  | 59 |
| 5.2 検査の種類 .....                 | 59 |
| 5.3 ガス圧接継手の工程平均不良率 .....        | 70 |
| 5.4 本協会仕様書の検査方法と合否判定基準 .....    | 71 |
| <b>第6章 ガス圧接継手の性質</b> .....      | 82 |
| 6.1 鋼材の性質とガス圧接の現象 .....         | 82 |
| 6.2 圧接部の温度変化 .....              | 86 |
| 6.3 圧接部の金属組織及び硬さ分布 .....        | 87 |
| 6.4 圧接部の機械的性質 .....             | 89 |
| 6.5 低温特性 .....                  | 96 |
| 6.6 疲労特性 .....                  | 98 |
| 6.7 高速載荷特性 .....                | 99 |