

§ 1 一般事項

1-1 本特記仕様書は、JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に規定する鉄筋を、ME溶接継手工法(以下「本工法」)により接合する鉄筋工事に適用する。

1-2 本工法の施工は、一般社団法人エンクローズ溶接協会が認定したA級溶接継手施工会社が行う。

1-3 設計図書に定めがある事項はこれに従う。記載のない事項、変更又は疑義が生じた場合は、工事監理者と協議し、記録を作成して承諾を得る。

1-4 施工前に本工法の施工要領書を作成する。仕様及び施工上の留意事項を工事関係者・作業員へ周知し、品質及び安全を確保する。

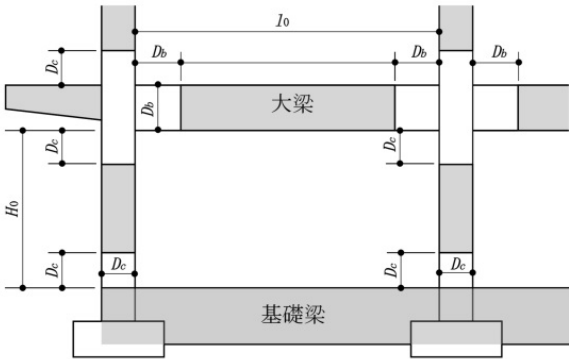
1-5 本書に記載のない施工上の事項は、設計図書及び本工法の施工要領書による。

§ 2 継手性能及び使用箇所

2-1 本工法は、「鉄筋継手性能判定基準」に定められるA級の性能を有する継手として使用する。

2-2 継手位置は設計図書によるものとし、必ず鉄筋の直線部に設ける。継手部近傍では曲げ加工を行わない。継手位置を変更する場合は、工事監理者の承認を得る。

2-3 継手部のコンクリートのかぶり厚さは、施工要領書2.4項の記載により、母材部と同等とする。



継手位置の参考図

注:本図のみで継手の使用可否を決定しない。採用する性能評価・適用条件及び設計図書との整合を確認する。

§ 3 使用材料及び適用範囲

3-1 鉄筋

鉄筋の種類	呼び名
SD345・SD390	D19~D51
SD490	D25~D41

SD345・SD390のD16以下及びSD490のD22以下を施工する場合は、工事監理者の承認を得る。

異径継手の適用は1径差までとする。

3-2 溶接ワイヤ

鉄筋の種類に適合するワイヤを用いる。種類の異なる鉄筋同士を溶接する場合は、強度の高い側に適合したワイヤとする。

適用鉄筋	銘柄例
SD345	YM-26、KC-50、MG-50
SD345・SD390	YM-60C、KC-60、MG-60
SD345・SD390・SD490	YM-70C、MG-70、YM-80C、MG-80

銘柄例は本工法の施工要領書による。一覧以外のワイヤを用いる場合の機械的性質は、同書表4-2に従う。

3-3 シールドガス・専用治具

シールドガスはJIS K 1106「液化二酸化炭素」3種規格品、JIS Z 3253「溶接及び熱切断用シールドガス」分類C又は準抛品とする。

鉄筋の呼び名に適合する本工法専用治具を用い、銅当て金の損耗が著しい場合は速やかに交換する。

§ 4 資格及び施工管理

4-1 溶接管理者及び溶接作業者は本工法の資格を有する者とし、資格証明書(写し可)を携帯する。作業者の範囲は次表による。

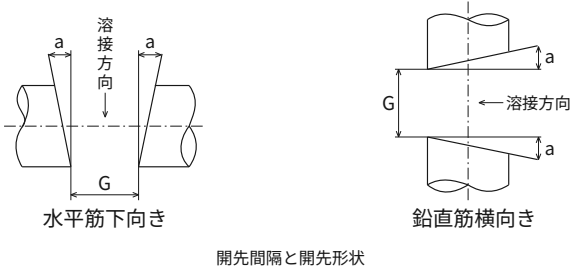
種別	径・鉄筋種類	溶接姿勢
1F種	D19~D32 SD345・SD390	下向
1H種	同上	下向・横向
2F種	D19~D51 SD345・SD390	下向
2H種	同上	下向・横向
3F種	D19~D51 SD345・SD390・SD490	下向
3H種	同上	下向・横向

§ 4 資格及び施工管理(続き)

4-2 溶接管理者は、施工要領書の作成、施工指示、作業状況の確認、記録の精査及び補修・再溶接の指示を行う。作業者は日常管理票及び自主検査記録票を提出する。

4-3 開先・鉄筋の加工及び組立

呼び名	開先間隔G	形状・角度
D19~D29	8~12 mm	I形 開先面角度α 0~+5°
D32~D41	10~14 mm	同上
D51	12~16 mm	同上



端曲がり、端面の著しい凹凸等は切断又は研削で補修する。組立時の軸偏心及び角折れを避け、発生する場合は工事監理者と協議する。

4-4 溶接前確認及び作業条件

鉄筋種類・径、開先、ワイヤ、装置及び専用治具を確認する。油脂、塗料、水滴、泥土、コンクリートペースト及び浮き錆を除去し、安全と品質を確保できる作業空間を確保する。

溶接電流	溶接電圧	ガス流量
150~260 A	10~30 V	10~100 L/min

溶接部近傍の風速が6 m/sを超える場合は、防風措置により6 m/s以下とする。降雨・降雪及び強風時(10 m/s以上)は中止する。ただし、安全・品質を確保する対策をとり、工事監理者の承諾を得た場合を除く。

§ 5 施工前試験

5-1 作業開始前に工事監理者と実施の有無を協議する。実施する場合は設計図書・特記に従い、溶接作業者の技量及び使用鉄筋の溶接性等を確認する。

5-2 供試体は代表鉄筋3本、長さ800 mmとし、本工法の施工要領書に従って作製する。外観検査及びJIS Z 2241による引張試験を実施する。

5-3 引張試験は、母材破断(5%伸び熱影響部を含む)を合格とする。合否判定基準の詳細は施工要領書による。

5-4 施工前試験に不合格の場合、1回を限度として再試験を行うことができる。

§ 6 溶接継手部の検査

6-1 検査方法・合否判定は設計図書による。記載のない場合は外観検査及び内部検査とする。同一作業者の1日の作業数量を1ロットとする。

6-2 外観検査(第三者・自主検査)

作業完了後、ロット全数を目視、ノギス、スケール等で検査する。全数が次の基準を満たした場合を合格とする。

項目	合否判定基準
ビット・溶込み不良 アンダカット・割れ	あってはならない
オーバーラップ	長さ5 mm以下
軸偏心	3 mm以下
角折れ	勾配1/20(約3°)以下
余盛高さ	母材以上で開先が見えない。最高部は節又はリブ高さ+5 mm以下。

6-3 内部検査(第三者検査)

超音波探傷試験(JIS Z 3063)を行い、1ロットから30本を抜き取る。ロットの数量が30本未満の場合は、検査数量を全数とする。判定は「基準レベルより感度を20 dB高めた値を超えない」とする。ロットは不合格が1本以下の場合を合格とする。

6-4 不合格箇所・ロットの処置

外観不合格は、溶接管理者の指示により補修溶接、補修研削又は継手部の切除・再溶接を行う。内部検査で不合格となったロットは全数を検査する。再検査で不合格の箇所は切除・再溶接後に超音波探傷試験を行い、最終的に全継手の合格を確認する。

合格ロット内の不合格継手も、切除・再溶接後に超音波探傷試験を行い、合格を確認する。

6-5 記録

自主検査結果を記録し、工事監理者及び溶接管理者に提出する。溶接管理者は日常管理票との整合を確認する。

§ 7 安全衛生管理

安定した足場、墜落防止、防火設備、必要な保護具、ガス容器の転倒防止、配線・接地及び換気を確保する。施工要領書及び作業所のルールに基づき作業する。