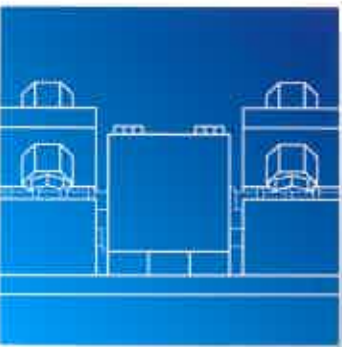


MAJOR ENCLO



ME溶接継手工法

- (一財)日本建築センター(BCJ)評定
- (公社)日本鉄筋継手協会認定
- (一社)エンクローズ溶接協会認定



エンクローズ溶接とは

本ME溶接継手工法(以下、本工法)はコンクリート構造物の大型化・高強度化に対応したエンクローズ溶接継手です。

概要

本工法は2015年版建築物の構造関係技術基準解説書「鉄筋の溶接継手性能判定基準」におけるA級継手の性能を満足し鉄筋継手の品質性能と施工効率をより高めることに成功した継手工法です。本工法は被接合異形鉄筋相互の接合部を専用治具(※1)にて覆い半自動炭酸ガスアーク溶接用装置を用いエンクローズ溶接継手を製作します。



表面



横面



裏面

裏当材を使用しないため
継手部は全周外観確認可能です。

特徴

本工法は専用治具に鉄筋を支持できる機能(※2)を持たせ狭隘な場所での施工と作業の簡易化を実現しました

風による欠陥の発生を抑える

本工法の主体となる炭酸ガス半自動溶接では溶接部と大気との遮断が重要視されていますが本工法の専用治具(※3)は炭酸ガス噴出口を設けることによりシールド性を飛躍的に高め問題点であった風による欠陥の発生を抑えることが可能となりました。



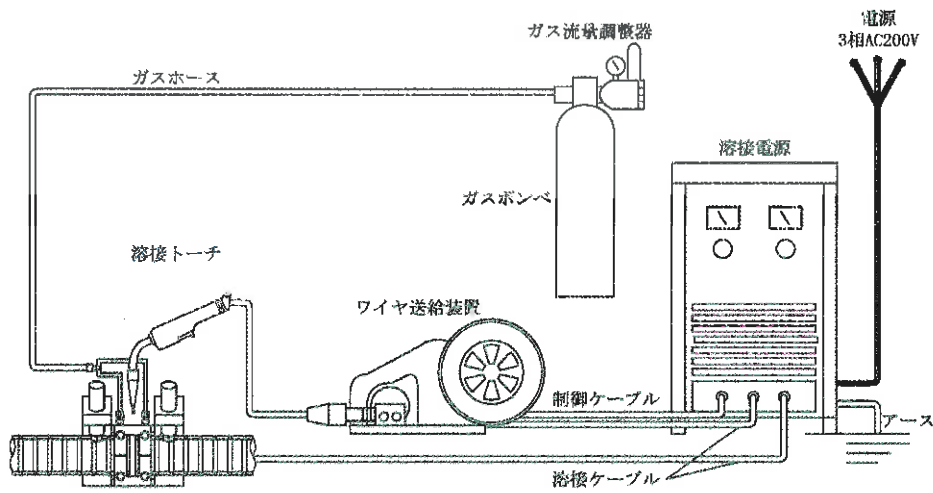
施工の簡略化

イモ継(※4)が可能なので先組などによる鉄筋工事の簡略化、工期短縮につながります。

ガス圧接工法にみられる加圧による鉄筋の移動が無いため配力筋や帯筋施工後の継手に適しています。



- ※1 炭酸ガスにてシールドするための炭酸ガス噴出口を有する特殊な銅当て金
- ※2 鉄筋重量により制限される
- ※3 鉄筋径にあった形式を使用
- ※4 柱筋や梁筋主筋等の同一断面の継手



作業フロー



① 支持器取り付け



② 治具ボディ取付け



③ 治具キャップ取付け



④ 溶接施工



⑤ 溶接施工完了

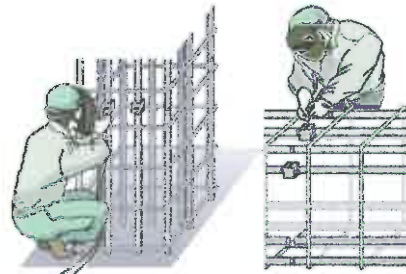


外観形状

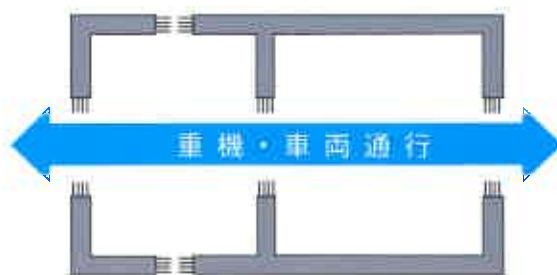
プレキャスト工法が可能

A級継手の性能を満足している継手なので同一断面に継手位置を集中させることが可能です。

またガス圧接のように加圧による鉄筋の移動が無いのでスターラップやフープの先行施工が可能です。



コンクリート打設の自由度 打継ぎ後の施工が可能



□ 鉄筋露出部
■ コンクリート打設部

ガス圧接にみられる鉄筋の動きがないため鉄筋位置を固定できます。梁筋のコンクリート打設も自由度が増します。床面積の大きい工事では配筋・型枠の施工が終了した箇所からコンクリート打設が可能です。重機や車両等を進入しやすく梁を開けている状態でも容易に復旧できます。

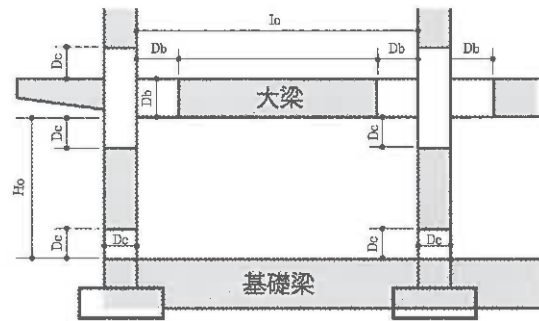
適用範囲

規格製造鉄筋(JIS G 3112)		鉄筋の種類	呼び名	引張強さ
溶接材料	590N/mm ² 級高張力鋼用ワイヤ	SD345	D19~D51	590N
	690N/mm ² 級高張力鋼用ワイヤ	SD390	D19~D51	690N
	780N/mm ² 級高張力鋼用ワイヤ	SD490	D25~D41	780N

※異径間継手は鉄筋の各種類とも呼び名1径差間まで可

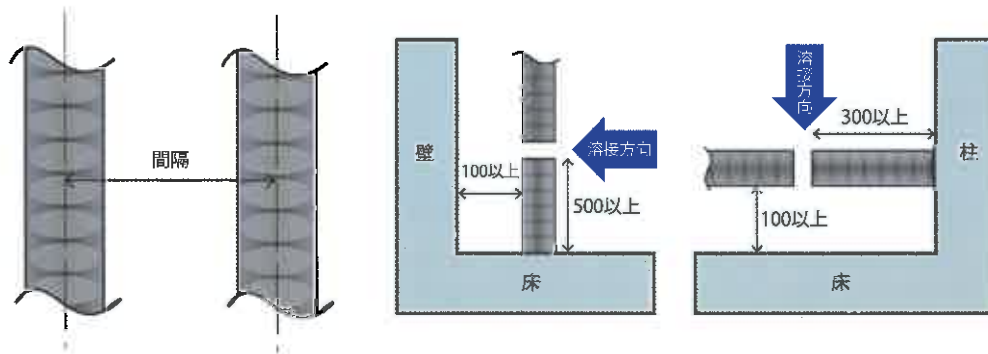
■鉄筋継手性能判定基準に示されたA級継手として使用できます。継手の位置、集中度は建築物の構造関係技術基準解説書(A級継手)に示されたものとします。

■A級継手の使用可能箇所は「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(2018年)による鉄筋継手位置の使用箇所を参照お願い致します。



■建築物における鉄筋継手位置の制限■

作業可能範囲



鉄筋径	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
最小間隔(mm)	69	72	75	79	82	85	88	90	100

ME 溶接継手工法 技術開発元

有限会社 メジャーエンクロ

〒370-0015 群馬県高崎市島野町68番地97

TEL:050-3603-0777

e-mail:mewm_sd-bar@star.ocn.ne.jp

https://www.major-enclo.co.jp/method/