

異形鉄筋（コンクリート用棒鋼）のエンクローズ溶接継手

ME溶接継手工法

-Major Enclosed Welding Method-

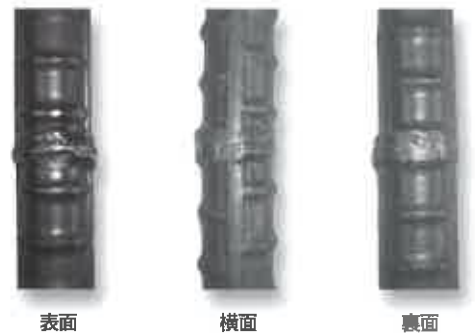
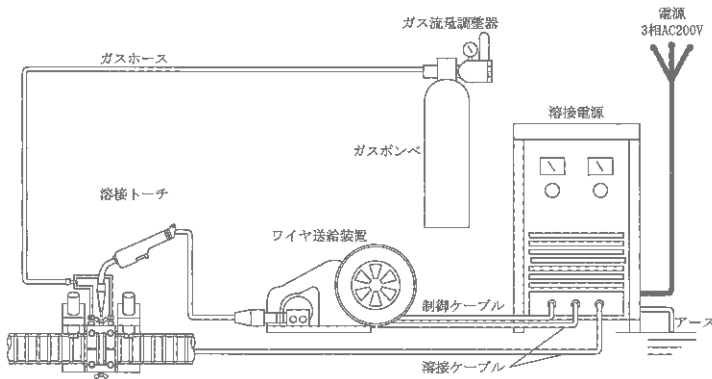
日本建築センター BCJ評定-RC0215



概要

本ME溶接継手工法は、近年顕著に見られるようになった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。

本工法は、財団法人日本建築センターの「鉄筋の溶接継手性能判定基準」におけるA級継手の評定を取得し(BCJ認定-RC0215)、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(治具)にて覆い、半自動炭酸ガスアーク溶接用の溶接装置を用い、エンクローズ溶接を行い、継手を製作します。



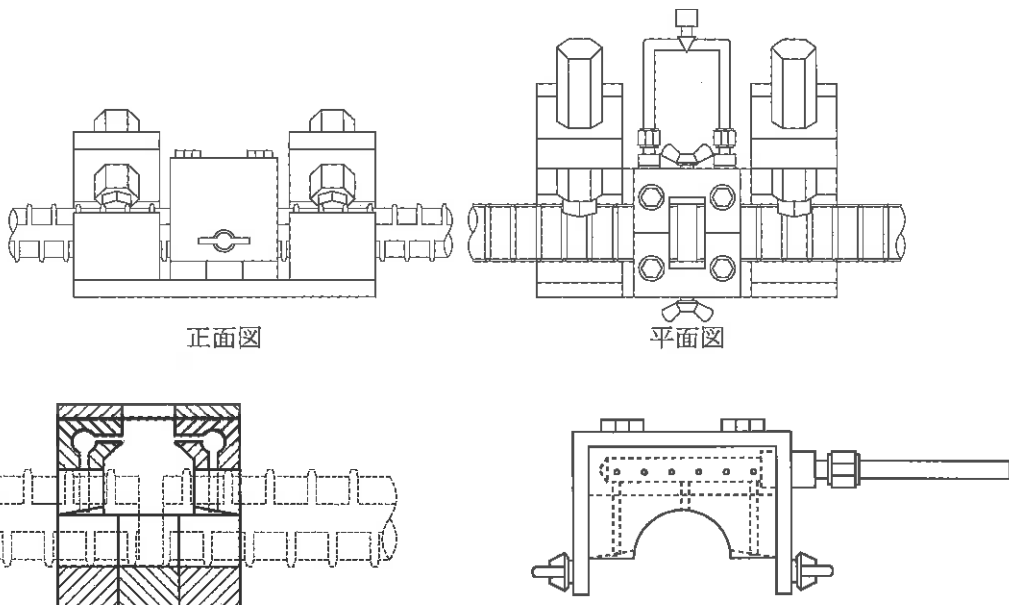
裏当材を使用しないため、継手部は、全周外観確認可能です

特徴

本工法は、治具※₁に鉄筋を支持できる機能※₂をもたせることにより、狭隘な場所での施工と作業の簡易化を実現しました。

また、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、本工法の治具は、炭酸ガスの噴出口を溶接部の他にエアカーテンとなる鉄筋軸方向への噴出口を設けることにより、シールド性を飛躍的に高めた溶接が可能となりました。これまで鉄筋溶接継手の問題点であった風による欠陥の発生を抑えることができます。

(※1:特許申請中 ※2:鉄筋重量により制限される)



適用範囲

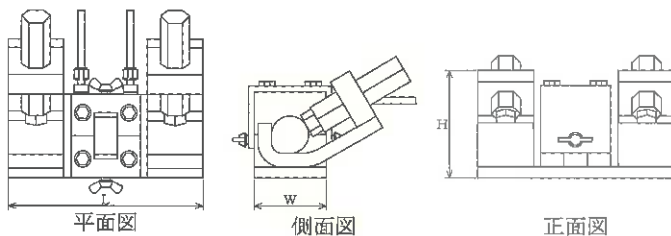
本工法は、財団法人日本建築センターが認定する「鉄筋継手性能判定基準」に示された「A級継手」として使用できます。また、継手の位置・集中度は、「建築物の構造関係技術基準解説書（日本建築センター刊）」によります。本工法の適用範囲は原則として日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説JAAS5（鉄筋コンクリート工事）」及び日本建築学会「鉄筋コンクリート造配筋指針」に準拠します。

適用鉄筋	JIS G 3112-1987「鉄筋コンクリート用棒鋼」の規格にて製造された鉄筋		
鉄筋の種類、呼び名 使用溶接材料	SD345	D19～D51	590N級高張力鋼用ワイヤ
	SD390	D19～D51	690N級高張力鋼用ワイヤ
	SD490	D25～D41	780N級高張力鋼用ワイヤ
異径間継手	各鋼種（鉄筋の各種類）とも呼び名1径差間まで可		

※ネジふしについては御相談下さい。

治具寸法

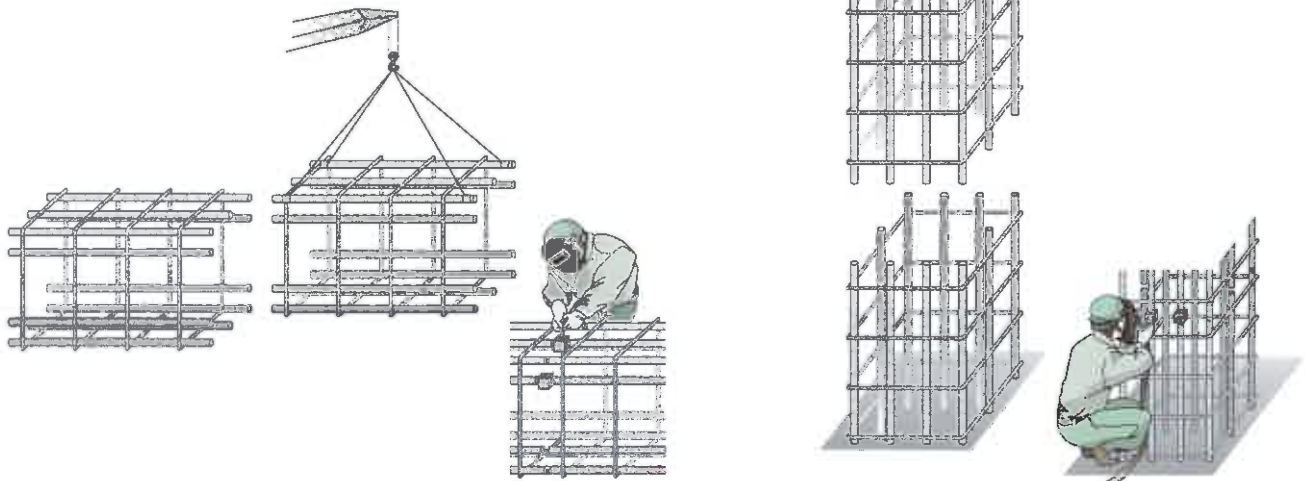
本工法に使用する治具は、下図・下表の通りです。



鉄筋呼び名	形式	長さ L(mm)	幅 W(mm)	高さ H(mm)
D19	ME19	150	65	100
D22	ME22	150	65	105
D25	ME25	150	65	105
D29	ME29	150	65	105
D32	ME32	155	65	105
D35	ME35	155	75	105
D38	ME38	155	75	115
D41	ME41	155	75	115
D51	ME51	155	90	135

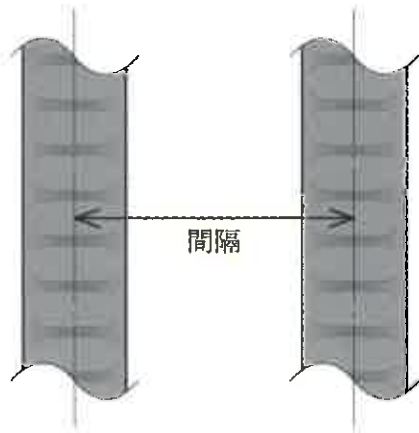
鉄筋工事の現場施工の簡略化

柱筋や梁筋主筋の同一断面の継手（イモ継）が可能なので、先組などにより、鉄筋工事の簡略化ができ、工期短縮につながります。また、ガス圧接工法にみられる加圧による鉄筋の移動がないため、配力筋や帯筋施工後の継手や、多段床版の継手に適しています。



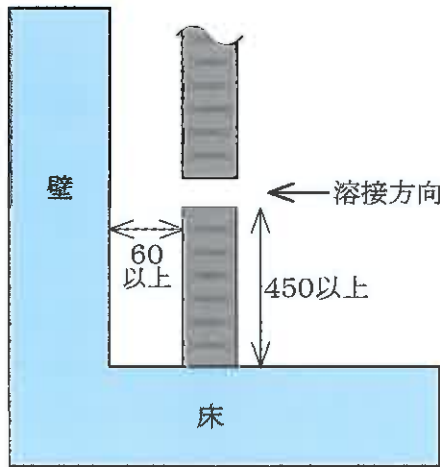
作業可能範囲

下図の状況での作業が可能です。

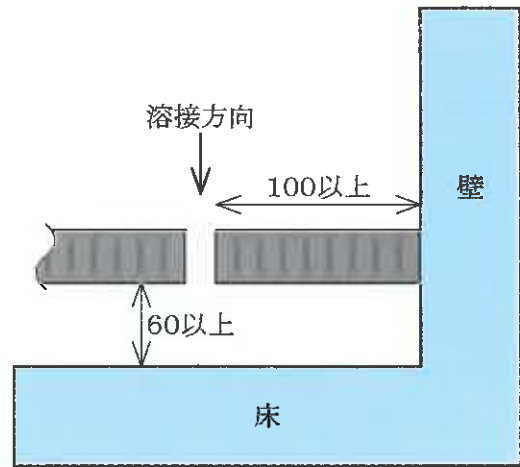


鉄筋呼名	最小間隔	鉄筋呼名	最小間隔
D19	69	D35	85
D22	72	D38	88
D25	75	D41	90
D29	79	D51	100
D32	82		

最小鉄筋間隔



施工が可能となる継手位置



施工が可能となる継手位置

本寸法は、最低限の数値を表しています。実際の施工時には必ず打合せをして下さい。

本カタログに関するお問い合わせ、ご注文は下記にご連絡下さい。

ME 溶接継手工法 技術開発元
有限会社メジャーエンクロ
電話 050-3603-0777