

角丸面T字形断面の形鋼材で作る帯筋及びあばら筋

【技術分野】

土木・建築

【特許番号/公開番号】

特許第 4288665 号

【利用分野・適用製品】

土木、建築の構造物、鉄筋工事の柱筋、梁筋の組立、鉄筋コンクリート構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【否】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

異型鉄筋を使用した帯筋、あばら筋はベンダー等の冷間工法にて施工する為に曲げ加工部分の強度が低下するので地震や年月の経過による鋼材の劣化及びコンクリートの劣化（鋼材の錆の発生やコンクリートの化学反応等に起因する膨張、亀裂、破壊等）が原因で生じる鋼材の破断や亀裂に対し耐力不足が生じる場合があり構造物の安定が損なわれること、異型鉄筋ではコンクリートに圧縮力が生じる時に帯筋、あばら筋の中央部が曲げに弱いので主筋の応力に対する曲げに対し対応出来なくなる場合が生じること、の改善。

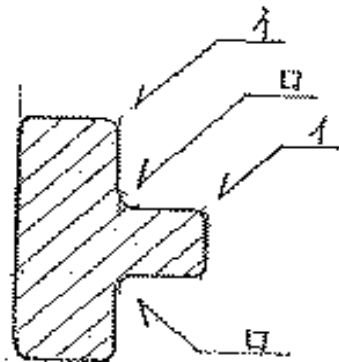
【技術概要】

この技術は、帯筋及びあばら筋をT字形断面の形鋼材で造る事で強度の向上が計れるようにしたものである。例えば、帯筋やあばら筋に使用する形鋼材は角丸面T字形断面形状とする。角丸面T字形断面の形鋼材は、出隅角部分は丸面取りとし、入隅部分を丸面付けにすることによりコンクリートの打設時に骨材の流れが滑らかになるようにしてコンクリート躯体の密度を高め、鋼材の周囲に隙間が生じにくい様な形状の造りにする。製造方法は熱間圧延法を基本とし（その他の製造方法との併用もある）四方閉鎖型の一体構造とする。四方閉鎖型では現場の施工上不都合が生じる場合があるので、2分割等の製品も製造し、現場施工時に溶接工法やガス圧接工法等を併用する事もある。又ボルトによる接続方法等で施工する事も出来る。

【効果】

年月の経過による鋼材やコンクリートの劣化が原因で生じる応力に対する耐力の向上が計れる。コンクリートの化学反応等に起因するコンクリートの膨張や劣化による鋼材の破断や欠損等に対する耐力の向上が計れる。地震等構造物に掛かる多種の応力に対する耐力の向上が期待できる。

【特記事項・図面・その他】



本発明の角丸面T字形断面の形鋼材の断面図