(一財)日本建築総合試験所

建築技術性能証明 評価シート

【技術の名称】

FRIP定着工法

-種々の節形状の異形鉄筋を用いた摩擦圧接型機械式定着工法-(改定5)

性能証明番号: GBRC 性能証明 第 02 - 19 号改 5 性能証明発効日: 2010 年 12 月 10 日

【取得者】

株式会社 伊藤製鐵所

【技術の概要】

本技術は、JIS G 3112の異形棒鋼の規定に適合する竹節などの慣用節またはねじ節をもつ異形鉄筋の先端にFRIP 定着板を摩擦圧接し、FRIP 定着板の支圧作用と異形鉄筋の付着作用によって、異形鉄筋をコンクリートに定着する技術である。

本技術は、2003 年 3 月 4 日に GBRC 性能証明 第 02-19 号を取得し、2004 年 7 月 6 日の(改定)では、申込者の追加および FRIP 定着板の形状、寸法などの変更、2008 年 3 月 4 日の(改定 2)では、申込者の変更および適用範囲等の追加が行われている。2008 年 9 月 2 日の(改定 3)では、既往実験に基づき設計指針の規定を一部変更し、2009 年 5 月 12 日の(改定 4)では、SRC 造柱梁接合部における適用範囲を変更した。

今回の改定では、(財)日本建築総合試験所・機械式鉄 筋定着工法研究委員会「機械式鉄筋定着工法設計指針 (2010 年改定)」に準拠するように改定した。

【技術開発の趣旨】

従来の折り曲げフックを用いた鉄筋の定着工法では、 鉄筋の高強度化や太径化により曲げ加工が困難であった り、定着長さが長くなったりする問題が生じる。本技術 は、そのような問題を解消し、配筋施工の合理化を図る ことを意図して開発したものである。

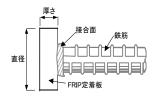
【性能証明の内容】

申込者が提案する「FRIP 定着工法」に用いる FRIP 定着板は、鉄筋母材の規格引張強さの荷重を受けても損傷しない性能を有し、「FRIP 定着工法設計指針」によって設計される FRIP 定着板を用いた異形鉄筋の定着部は、設計で保証すべき長期荷重時、短期荷重時および終局耐力時の要求性能を満足すると判断される。

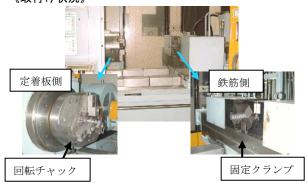
《寸法および形状》

(単位:mm)

	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
直径 mm	32	40	50	55	60	75	80	85	95	100
厚さ mm	11	13	16	18	20	24	26	28	31	33
試圧面積比	5.3	5.3	5.8	5.1	4.6	5. 9	5.3	4.9	5.2	4. 9



《取付け状況》



《適用範囲》

(1)構造種別

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、プレストレストコンクリート造およびそれらのプレキャストコンクリート造

(2)使用材料

コンクリートの設計基準強度:21~60N/mm² 鉄筋鋼種:SD295A,B、SD345、SD390、SD490 呼び名: D13~D41

(3)適用箇所

- ①一般階の梁主筋のト形および十字形柱梁接合部への定着
- ②最上階の梁主筋のL形柱梁接合部への定着
- ③最上階の柱主筋のT形およびL形柱梁接合部への定着
- ④最下階の梁主筋および柱主筋の基礎部への定着
- ⑤壁筋の柱、梁または壁への定着
- ⑥小梁主筋およびスラブ筋の梁、壁への定着
- ⑦アンカーボルトの定着
- 本指針に記載なき事項は、関連法令及び基・規準による。

【本技術の問合せ先】

株式会社 伊藤製鐵所 担当者:小野 秀雄 E-mail:hideo.ono@onicon.co.jp

〒130-0013 東京都墨田区錦糸三丁目 2 番地 1 号 アルカイーストビッル 4F TEL: 03-5819-1101 FAX: 03-5819-1120