

ネジ式プレート定着型せん断補鉄筋

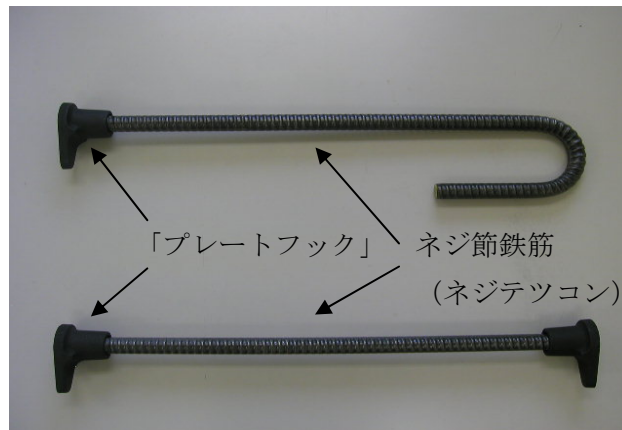
「プレートフック」

1. 技術の概要

阪神淡路大地震以降、各種設計基準が改訂となり、耐震性向上を目的にせん断補強鉄筋量が増えるとともに、両端に鋭角または半円形フックを有するせん断補強鉄筋や座屈防止鉄筋が標準となった。このようなせん断補強鉄筋の配筋施工では、施工能率が低下するという問題が課題となっている。

「プレートフック」は、せん断補強鉄筋および座屈防止鉄筋などに用いるために鉄筋に取り付けた楔形プレート（以下、プレート）によりコンクリートに定着し、かつ主鉄筋を拘束して部材の性能を確保するとともに、施工性の課題も解決する定着工法である。

性能は、従来の半円形フックと同等である。また、被拘束鉄筋組立後に配置が可能のため、施工手順が簡潔で施工の合理化が可能である。



2. 審査証明の結果

「プレートフック」は性能確認試験により以下の性能を有することが確認された。

(1) プレートと鉄筋の接合部の機械的性質

引張試験により、接合部の引張耐力は鉄筋の規格引張強さ以上であることが確認された。

(2) 定着性能

引抜き試験により、「プレートフック」を用いた定着部に引抜き荷重が作用した時の引抜き剛性は、半円形フックと同等であることが確認された。

(3) 主鉄筋の座屈抑制効果

壁部材の交番載荷試験により、「プレートフック」による主鉄筋の座屈を抑制する効果は、半円形フックと同等であることが確認された。

(4) 部材の靱性

壁部材の交番載荷試験により、「プレートフック」を用いた部材の靱性は、半円形フックを用いたものと同様であることが確認された。

4. 使用範囲

「プレートフック」は、柱・壁・はり・スラブ（床版）等のコンクリート部材のせん断補強鉄筋および座屈防止鉄筋として用いる。ただし、外周部への適用は除く。

5. 「プレートフック」の製造

ねじふし鉄筋（ネジテツコン）に定着金物を螺合させグラウト（樹脂系または無機系）を充填し固定する。



「プレートフック」取り付け



グラウト充填



「プレートフック」取り付け完了

6. 「プレートフック」配筋例



「プレートフック」



配筋例

7. 問合せ先

①東京鉄鋼株式会社 ネジ加工品事業部 技術部
〒102-0071 東京都千代田区富士見二丁目7番2号 ステージングビルディング 11階
TEL : 03-5276-9707 FAX : 03-5276-9714

②鹿島建設株式会社 土木設計本部
〒107-8502 東京都港区赤坂6-5-30
TEL : 03-6229-6646 FAX : 03-5561-2155

8. 審査証明実施機関

一般財団法人 土木研究センター

9. 審査証明年月日

2005年11月9日
2010年11月9日 更新
2013年3月18日 内容変更
2014年1月20日 内容変更
2015年11月9日 更新