

<p><b>【技術の名称】</b>          タフ定着工法          - 各種節形状の異形鉄筋を用いる機械式定着工法          - (改定4)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第00-06号 改4          性能証明発効日：2011年1月24日</p> <p><b>【取得者】</b>          共英製鋼株式会社</p>
---	--

**【技術の概要】**

本技術は、申込者が製造するねじ節鉄筋「タフネジバー」の先端に雌ねじを有する定着金物「タフネジナット」を結合するか、申込者が製造する竹節鉄筋「タフコン」またはねじ節鉄筋「タフネジバー」の先端に円形定着板「タフヘッド」を摩擦圧接し、それぞれの異形鉄筋をコンクリート部材に機械的に定着する技術である。

本工法は、主として中間階のト形柱梁接合部について、(財)日本建築総合試験所「建築技術性能認証委員会」の性能証明 (GBRC 性能証明 第00-06号、2001年1月23日) を取得し、その後、最上階の T 形および L 形柱梁接合部への適用範囲拡大の改定 (GBRC 性能証明 第00-06号 改、2003年3月4日) を行ったものである。2006年11月7日の改定2では、機械式定着具として、従来のタフネジナットのほかに、竹節鉄筋にも適用可能なタフヘッドを追加したことに伴い、従来の技術名称「タフネジナット工法」を「タフ定着工法」に変更した。また、2007年5月8日の改定3では、高強度タフネジバーUSD590を適用範囲に追加し、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。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「タフ定着工法」に用いるタフネジナットおよびタフヘッドは、それぞれ鉄筋母材の規格引

張強さの荷重を受けても損傷しない性能を有し、「タフ定着工法 設計指針」によって設計されるタフネジナットおよびタフヘッドを用いた異形鉄筋の定着部は、それぞれ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。

**適用範囲**

構造

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・プレキャストコンクリート造  
 コンクリート

普通コンクリート・設計基準強度 21~120N/mm<sup>2</sup>

定着金物

タフネジナット：S45C 熱処理品・FCAD1200-2・FCAD1400-1  
 タフヘッド：S45C 熱処理品

定着筋

タフネジナット適用時：SD345~490、USD590・D19~41  
 タフヘッド適用時：SD295A~390・D13~41

適用部位

柱・梁主筋の柱梁接合部への定着、柱主筋の基礎部への定着、基礎梁主筋の基礎部への定着、壁筋の柱・梁・壁への定着、小梁主筋・スラブ筋の梁への定着、アンカーボルトの定着

**形状**

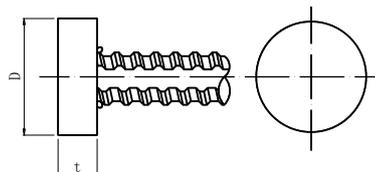


図-1 タフヘッドの形状・接合状況

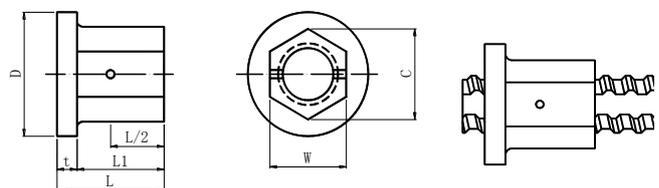


図-2 タフネジナットの形状・接合状況

**【本技術の問合せ先】**

共英製鋼株式会社 担当者：橋本一也  
 〒490-1443 愛知県海部郡飛島村大字新政成字未之切 809 番地 1

E-mail：hashimoto@kyoeisteel.co.jp  
 TEL：0567-55-1092 FAX：0567-55-1097