

技術評価報告書

申込者： 共英製鋼株式会社 代表取締役社長 坂本 尚吾
大阪市北区堂島浜一丁目 4 番 16 号 アクア堂島西館 18 階

摩擦圧接業者	住所
松前商事(株)	愛知県一宮市木曾川町黒田字南芳仲 1-1
マツダスタール(株)	愛知県小牧市多気南町 78
(株)三和	大阪市住之江区緑木 2-3-40
愛知スチール(株)	愛知県江南市今市場町宮前 157 番地

技術名称： タフヘッド強度性能(2026 年)

当法人「建築構造技術審議委員会」において慎重審議の結果、2026 年 9 月 28 日付けの技術評価書(SABTEC 評価 16-06R3)の通り、一般社団法人建築構造技術支援機構「建築構造技術検証要綱」で定めた技術基準と照らし合わせ、本技術は妥当なものであると判断されたことを報告する。

2026 年 9 月 28 日

一般社団法人
建築構造技術支援機構
代表理事 益 尾 潔

建築構造技術審議委員会

委員長	窪 田 敏 行	近畿大学	名誉教授
副委員長	田 才 晃	横浜国立大学	名誉教授
委 員	磯 雅人	福井大学大学院工学研究科	教授
〃	岸 本 一 蔵	近畿大学建築学部建築学科	教授
〃	田 中 剛	大手前大学建築&芸術学部	教授
〃	都 祭 弘 幸	福山大学工学部建築学科	教授
〃	三 谷 勲	神戸大学	名誉教授



技術評価書

申込者：共英製鋼株式会社 代表取締役社長 坂本 尚吾
大阪市北区堂島浜一丁目 4 番 16 号 アクア堂島西館 18 階

技術名称：タフヘッド強度性能(2026 年)

技術概要：タフヘッドは、共英製鋼(株)製のねじ節鉄筋タフネジバーおよび竹節鉄筋タフコンと円形定着板との摩擦圧接型定着金物であり、適用鉄筋の鋼種は、SD295～SD490 としている。タフヘッドを用いたタフ定着工法は、GBRC 性能証明 第 00-06 号 改 2(2006 年 11 月 7 日)取得後、SABTEC 評価 12-02R2(2014 年 3 月 17 日)は、タフヘッド標準製造要領書の妥当性について行われている。

一方、SABTEC 評価 16-06(2016 年 12 月 2 日)はマツダスツール(株)および(株)三和、SABTEC 評価 16-06R1(2019 年 3 月 29 日)は松前商事(株)の適用鉄筋鋼種に追加した SD490 の妥当性について行われ、SABTEC 評価 16-06R2(2020 年 3 月 30 日)は愛知スチール(株)の適用鉄筋の妥当性について行われている。

また、SABTEC 評価 16-06R3(2026 年 9 月 28 日)は、マツダスツール(株)および(株)三和による SD490 竹節鉄筋のタフヘッドの妥当性について行われている。

本委員会は、一般社団法人建築構造技術支援機構「建築構造技術検証要綱」で定めた技術基準と照らし合わせ、下記の通り、本技術は妥当なものであると判断した。

2026 年 9 月 28 日

一般社団法人
建築構造技術支援機構
建築構造技術審議委員会
委員長 窪田 敏行

記

評価方法：申込者提出の下記資料によって、技術評価を行った。
タフヘッド標準製造要領書(2026 年)、試験説明資料および関連資料
これらの資料には、本技術の目標性能達成の妥当性を確認した技術資料がまとめられている。

評価内容：タフヘッドは、鉄筋母材の規格引張強さ以上の引張強度を有すると判断される。

技術評価内容

申込者

共英製鋼株式会社
代表取締役社長 坂本 尚吾
大阪市北区堂島浜一丁目 4 番 16 号 アクア堂島西館 18 階

技術名称

タフヘッド強度性能(2026 年)

適用範囲

(1) 鉄筋の鋼種、呼び名：

松前商事(株) SD295～SD390 (D13～D41) 竹節、ねじ節、SD490 (D16～D35) ねじ節
マツダスタール(株)、(株)三和

SD295～SD390 (D13～D41) 竹節、ねじ節

SD490 (D16～D41) ねじ節、SD490 (D25～D41) 竹節

愛知スチール(株) SD345～SD390 (D19～D38) 竹節

(2) 円形定着板の材質： S45C (熱処理品、熱処理なし) (JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材)

(3) 摩擦圧接機： (松前商事(株)) (株)北川鉄工所 型式 SFJ-1002, SFJ-1005

(マツダスタール(株)) 日東制機(株)型式 FF-45IV-IT

(三和(株)) 日東制機(株)型式 FF-45IV-IT, FF-30 II

(愛知スチール(株)) (株)北川鉄工所 型式 KFJ022V-13S

技術評価の主な審議事項

主な審議事項は①タフヘッド強度性能、②タフヘッド製造品質管理の妥当性としている。

技術評価に際して行われた試験

マツダスタール(株)と(株)三和製のタフヘッド強度性能の妥当性は、タフヘッド標準製造要領書(2026 年)11 章「摩擦圧接条件検証試験要領」に従い、検知試験および鉄筋切断面傾き試験によって確認している。

検知試験は基本検知試験および限界検知試験からなり、基本検知試験の摩擦圧接条件は標準摩擦圧接条件・中央値と上下限摩擦圧接条件を組み合わせた摩擦圧接条件とし、限界検知試験は参考試験としている。また、標準摩擦圧接条件・中央値で作製したタフヘッドについて、マクロ組織観察、ミクロ組織観察およびビッカース硬さ測定を行っている。

技術評価の経過

2026 年 6 月 26 日開催の第 71 回建築構造技術審議委員会では、申込者提出の技術資料について検討し、技術資料の修正を求め、2026 年 9 月 28 日開催の第 72 回建築構造技術審議委員会では、修正された技術資料について慎重に審議を行い、本技術は妥当なものであると判断した。

以上