

技術評価報告書

申込者： 合同製鐵株式会社 代表取締役社長 明賀 孝仁
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

技術名称： EG ジョイント・スキップ梁工法

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、2020年1月31日付けの技術評価書(SABTEC 評価 19-05)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。

2020年1月31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	横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院	教授
委員	岸本 一蔵	近畿大学建築学部建築学科	教授
〃	田中 剛	神戸大学大学院工学研究科	教授
〃	勅使川原正臣	名古屋大学大学院環境学研究科	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

IKG スキップ梁工法 専門部会

主査	勅使川原正臣	名古屋大学大学院環境学研究科	教授
委員	窪田敏行	近畿大学	名誉教授



技術評価書

申込者： 合同製鐵株式会社 代表取締役社長 明賀 孝仁
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

技術名称： EG ジョイント・スキップ梁工法

技術概要： EG ジョイントは、合同製鐵(株)製の JIS G 3112 に適合する異形鉄筋と組合せて用いる機械式鉄筋継手であり、機械式鉄筋継手性能判定基準による A 級継手性能に関する日本建築センターの評定を取得している。IKG スキップ梁共同実験に基づき、表記工法設計指針 3 章の基本事項を満足する場合、主筋継手部の支圧強度は主筋継手周囲の付着強度の低下と相殺され、主筋継手有試験体の終局耐力および変形性能は主筋継手無試験体と同程度になることが確認されている。これらより、同設計指針では、EG ジョイントを用いるスキップ梁は、通常の主筋継手なし梁として必要な組数以上の横補強筋を、左右梁端部から主筋継手部を除く区間に配置することを基本とし、設計で保証すべき構造性能を確保することとしている。

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。

2020年1月31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。
EG ジョイント・スキップ梁設計指針および IKG スキップ梁実験説明資料
この資料には、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。この資料のほかに専門部会資料が提出されている。

評価内容： EGジョイント・スキップ梁は、長期荷重時に使用上支障を来たすひび割れおよび短期荷重時に修復性を損なうひび割れを起こさず、EGジョイント・スキップ梁設計指針に定められた終局耐力および変形性能を有すると判断される。

技術評価内容

申込者

合同製鐵株式会社
代表取締役社長 明賀 孝仁
大阪市北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡ビル8階

技術名称

EG ジョイント・スキップ梁工法

適用範囲

- (1) 梁主筋 (種類) 合同製鐵(株)が製造する JIS G 3112 に適合する異形鉄筋
: SD345, SD390, SD490
(呼び名) D19～D41
- (2) 梁横補強筋 (種類) SD295A, SD345, SD390, SD490 (JIS G 3112)
大臣認定取得の高強度せん断補強筋
(呼び名) D10, D13, D16
- (3) 機械式鉄筋継手 合同製鐵(株)が供給する EG ジョイント
- (4) コンクリート (種類) 普通コンクリート
(設計基準強度 F_c) 21N/mm^2 以上、かつ、 60N/mm^2 以下

技術評価に際して行われた実験等の概要

本技術評価では、伊藤製鐵所・ONI カプラー、共英製鋼・タフネジバーグラウト継手および合同製鐵・EG ジョイントを用いた IKG スキップ梁共同実験が行われた。同実験では、①コンクリート目標圧縮強度(27N/mm^2 , 60N/mm^2)、②横補強筋の鋼種、③継手の有無、継手の種類および継手位置を実験因子とし、計 10 体が計画された。

各試験体ともに、内法スパン長は梁せいの 4 倍とし、継手あり試験体の継手位置は梁端部から 1.25D または 1.5D 離れた位置としている(D: 梁せい)。

技術評価の主な審議事項

技術評価の主な審議事項は、EG ジョイントを用いるスキップ梁の目標性能の妥当性である。

技術評価の経過

2019年8月30日開催の第41回建築構造技術審議委員会(以下、本委員会と略記する)において、申込者提出の技術資料について検討し、詳細検討は、専門部会を設けて行うこととした。専門部会では、本委員会での指摘事項を踏まえて修正された技術資料について審議を行い、結果を2020年1月31日開催の第43回建築構造技術審議委員会に報告した。

本委員会は、専門部会の報告について総括的な検討を行い、本技術は妥当なものであると判断した。

以上