

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年12月10日(10.12.2020)



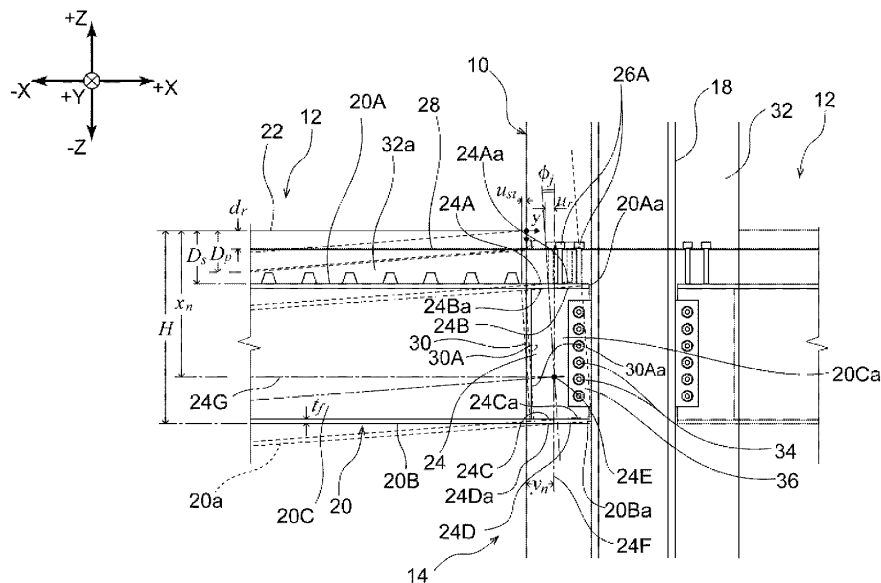
(10) 国際公開番号

WO 2020/246524 A1

- (51) 国際特許分類:
E04B 1/30 (2006.01) *E04B 1/38* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/022018
- (22) 国際出願日: 2020年6月3日(03.06.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2019-103652 2019年6月3日(03.06.2019) JP
- (71) 出願人: 日本製鉄株式会社 (NIPPON STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 有田 政樹 (ARITA, Masaki); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 桑田 涼平 (KUWADA, Ryohei); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 木村 慧 (KIMURA, Kei); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP). 北岡 聡 (KITAOKA, Satoshi); 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 日本製鉄株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人太陽国際特許事務所 (TAIYO, NAKAJIMA & KATO); 〒1600022 東京都新宿区新宿4丁目3番17号 Tokyo (JP).

(54) Title: METHOD FOR DESIGNING COLUMN-BEAM JOINT, METHOD FOR MANUFACTURING COLUMN-BEAM JOINT, AND COLUMN-BEAM JOINT STRUCTURE

(54) 発明の名称: 柱梁接合部の設計方法、柱梁接合部の製造方法及び柱梁接合部構造



(57) Abstract: In this method for designing a column-beam joint: rotational rigidity is defined as the rotational resistance per unit rotation angle of a section of a steel beam inside concrete in a column-beam joint; the load supported by the steel beam and the rotational rigidity are used to calculate the required moment capacity acting on the column from the steel beam; and the distance between both ends of the steel beam and/or the cross-sectional shape of the steel beam is adjusted

[続葉有]

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

such that the calculated required moment capacity does not exceed the maximum moment capacity that can be resisted by the column-beam joint.

(57) 要約: 本開示に係る柱梁接合部の設計方法は、柱梁接合部におけるコンクリートの内部の鉄骨梁の部分の単位回転角当たりの回転抵抗を回転剛性と定義し、鉄骨梁が支持する荷重と回転剛性とを用いて鉄骨梁から柱に作用する必要モーメント耐力を計算し、計算された必要モーメント耐力が柱梁接合部の抗することのできる最大モーメント耐力を超えないように、鉄骨梁の両端部の間の距離と鉄骨梁の断面形状とのうち少なくとも一方を調整する。