

# 取付け技術 フレキシブルなボルト接合



AW MT-TRANS 10-JP

© Fotolia

# 要望

適用分野：機関車

## 顧客要望

- 保守、整備および修理時のダウンタイムを最短に削減
- ボルト接合への高い要求、例えば特殊ボルト等の使用等
- 車体と部品のライフサイクルの相違



# 解答

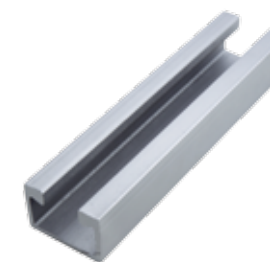
HALFEN のフレキシブルなボルト接合

## 特徴

- 1m を超えるボルト長でも、HALFEN の特殊ボルトであれば、迅速かつ容易に確実な取付けが可能
- 特殊条件に対応する、特殊ボルトの製造において豊富な実績
- 車体に熱間圧延 HALFEN チャンネルを設置することで、将来的に異なる寸法の部品設置が可能



HS ボルト



HMチャンネル

## 利点

- 固定式から調整可能なボルト接合への変更により、組立て所要時間を大幅に短縮
- 高度な製造技術により、例外的な要望もクリア
- 顧客要望やグレードアップに対する、高価な調整は不要



- 将来に向けた接合  
国や顧客別の独自モデル全てに対応可能な、唯一の基本構造

- 複雑さの軽減  
顧客要望を実現への労力を、最小限に抑制

# 要望

適用分野：機関車



## 顧客要望

- 特殊ボルトの製造プロセスにおいても、品質管理を厳守
- 接合においてのコスト削減は、機関車全体の製造コストと比較すると微少だが、取付けの品質は車体全体の要望品質を 100% 厳守
- 互いに適応し、併せて使用するよう設計された、安全なボルト接合



# 解答

HALFEN のフレキシブルなボルト接合

## 特徴

- 80 年以上に渡る、HALFEN チャンネルと HALFEN T ボルトの製造の歴史
- 中国製の機関車には、ドイツ製の HALFEN チャンネルと HALFEN T ボルトが多数採用
- HALFEN チャンネルと HALFEN T ボルトの組合せのみが、安全な接合を保証



HMチャンネル



HS ボルト

## 利点

- 管理工程を全て確実に実行することで、要求される製品品質を厳守
- フレキシブルなボルト接合により、ドイツ流の最適化を実現
- HALFEN チャンネル・HALFEN T ボルトの組み合わせによる、HALFEN システムの使用に対してのみ、製品保証が適用



- 強力な体制  
お客様の接合技術に関する高いご要望に対し、HALFEN の経験豊富な専門チームがアドバイス・サポートを提供

- 確かな経験  
HALFEN 製品の組合せのみが、常に要求される安全基準を確実にクリア

# 要望

適用分野：列車



## 顧客要望

- 各国の特徴に合わせた柔軟な対応が、国際的市場では必須
- 車体カバーの施工誤差への対応
- 車体のライフサイクルを通して、費用効率の高いアップグレードを実施



# 解答

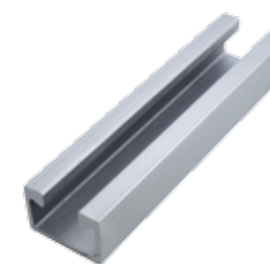
HALFEN のフレキシブルなボルト接合

## 特徴

- 既存車体はそのまま、各国の要求に対する調整が可能
- 施工誤差の異なる部品同士の結合も、容易に対応
- 効率の良い部品への、容易かつ迅速な交換が可能



HS ボルト



HMチャンネル

## 利点

- 複雑な調整方法からの解放
- 多種多様な部品で構成される製品も、容易に結合可能
- アップグレード時の設計や、組立作業の労力を軽減



- フレキシビリティ  
各国や各顧客の要望を、迅速に満たすことが可能

- すぐに稼働が可能  
大規模な調整をせずに、幅広い誤差を吸収可能

## HALFEN 事業所一覧

HALFEN の現地法人・代表事務所をご紹介します。

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>北アメリカ</b><br>アメリカ合衆国 | HALFEN Anchoring Systems<br>Meadow-Burke Products<br>8521 F.M. Road 1976<br>Converse, TX 78109                                                                                                                                                       | Phone: +1 800.323.6896<br>E-Mail: info@halfen.com<br>Web: www.halfenusa.com<br>Web: www.halfen.com                                                              | Fax: +1 888.277.1695                             |
| <b>カナダ</b>              | UCC Industries International (Distributor)<br>Units 12 & 13<br>895 Sandy Beach Road<br>Pickering<br>Ontario<br>L1W 3N7<br><br>Provinces of British Columbia and Alberta:<br>Meadow-Burke Products<br>8521 F.M. Road 1976<br>Converse, TX 78109 • USA | Phone: +1 905.831.7724<br>E-Mail: bhughes@ucci.ca<br>Web: www.ucci.ca<br><br>Phone: +1 210.658.4671<br>E-Mail: halfen@meadowburke.com<br>Web: www.halfenusa.com | Fax: +1 905.831.5872<br><br>Fax: +1 210.658.8312 |
| <b>中央・東欧</b><br>ドイツ     | HALFEN Vertriebsgesellschaft mbH<br>Katzbergstrasse 3<br>40764 Langenfeld<br>オーストリア、チェコ共和国、ポーランド、スイス                                                                                                                                                 | Phone: +49 2.173.9700<br>E-Mail: info@halfen.de<br>Web: www.halfen.de                                                                                           | Fax: +49 2173 97.0225                            |
| <b>西欧</b><br>フランス       | HALFEN S.A.S<br>18, rue Goubet<br>75019 Paris<br>ベルギー、イタリア、オランダ、ポルトガル、スペイン                                                                                                                                                                           | Phone: +33 14.452.3100<br>E-Mail: halfen@halfen.fr<br>Web: www.halfen.fr                                                                                        | Fax: +33 14.452.3152                             |
| <b>北欧</b><br>イギリス       | HALFEN Ltd.<br>Humphrys Road<br>Woodside Estate<br>Dunstable LU5 4TP<br>デンマーク、フィンランド、ノルウェイ、スウェーデン                                                                                                                                                    | Phone: +44 158.247.0300<br>E-Mail: info@halfen.co.uk<br>Web: www.halfen.co.uk                                                                                   | Fax: +44 158.247.0304                            |
| <b>中国</b>               | HALFEN (Beijing) Construction Accessories<br>Distribution Company Limited - HQ<br>Room 601, Tower D, Vantone Centre, No. A6<br>Chao Yang Men Wai Street, Chaoyang District,<br>Beijing, P.R. China 100020<br>成都、広州、上海                                | Phone: +86 105.907.3200<br>E-Mail: info@halfen.cn<br>Web: www.halfen.cn                                                                                         | Fax: +86 105.907.3218                            |
| <b>日本</b>               | HALFEN GmbH 日本代表事務所<br>〒107-6012<br>東京都港区赤坂 1-12-32<br>アーク森ビル 12 階<br><br>HALFEN GmbH<br>Japan Representative Office<br>Ark Mori Building 12 Floor<br>1-12-32 Akasaka, Minato-Ku<br>Tokyo, 107-6012                                                  | Phone: +81 34.360.9269<br>E-Mail: info@halfen.jp<br>Web: www.halfen.jp                                                                                          | Fax: +81 34.360.8201                             |
| <b>インド</b>              | HALFEN CRH India Management Services Pvt. Ltd.<br>73-C, 3 North Avenue, Maker Maxity,<br>Bandra-Kurla Complex, Bandra (East),<br>Mumbai 400 051                                                                                                      | Phone: +91 224.202.4000<br>E-Mail: info@halfen.in<br>Web: www.halfen.in                                                                                         | Fax: +91 224.202.4001                            |

その他各国の HALFEN 代理店:

オーストラリア、アゼルバイジャン、ベラルーシ、ブラジル、ブルガリア、チリ、コロンビア、クロアチア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、マケドニア、モンテネグロ、キプロス、デンマーク、エストニア、ギリシャ、香港、ハンガリー、インドネシア、アイルランド、イスラエル、ヨルダン、韓国、ラトビア、レバノン、リトアニア、ルクセンブルグ、マレーシア、マルタ、メキシコ、ニュージーランド、ペルー、フィリピン、カザフスタン、ルーマニア、ロシア、セルビア、シンガポール、スロベニア、台湾、タイ、トルコ、ウクライナ、アラブ首長国連邦、ウルグアイ、ベトナム

このカタログについて

改良、改善のために製品の仕様、構成を変更することがあります。この文書に記載の情報は、印刷時点での弊社の技術に基づいているものです。仕様および構成を変更することがあります。HALFEN GmbH はこの文書内容の正当性、あるいは印刷上の誤りに対して一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

HALFEN GmbHの品質管理システムは、ドイツ、オーストリア、ポーランド、スイス、およびチェコ共和国において、ISO 9001:2008、保証番号QS-281 HH の認定を受けています。

