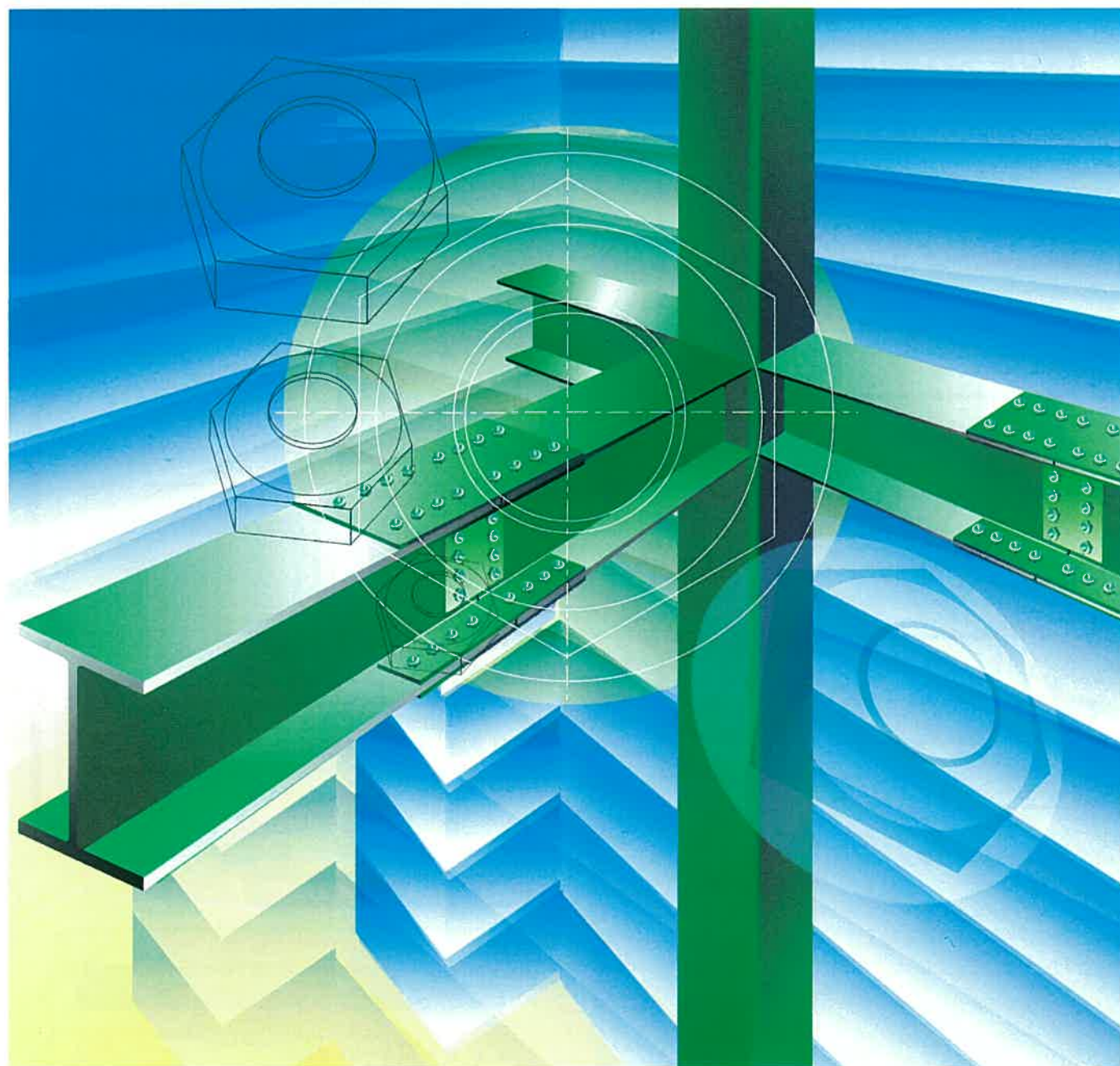


ステンレス鋼高力ボルト

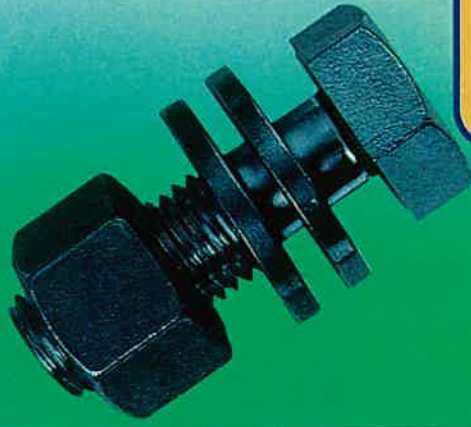
施工の手引き



一般社団法人 日本鋼構造協会

ステンレス鋼高力ボルト接合

施工技術者とは



ステンレス鋼高力ボルト接合工法を適正に実施するためには、日本鋼構造協会・建築鉄骨品質管理機構が認定した「ステンレス鋼高力ボルト接合施工技術者」が、ステンレス鋼高力ボルト接合部の摩擦面処理並びに高力ボルト締付け施工管理を行います。

ステンレス鋼高力ボルト接合施工技術者認定の取得方法は

認定の対象

ステンレス鋼高力ボルト接合工法に関して十分な知識を有し、摩擦面状態や、締付け施工の適否の判定、及び施工技術の管理、指導ができる管理者とします。

認定のための講習会及び試験

日本鋼構造協会・建築鉄骨品質管理機構のステンレス技術者等専門委員会が実施するステンレス鋼高力ボルト接合施工技術者講習会、及び試験（筆記）を受けます。

資格の認定と登録

ステンレス技術者等専門委員会の審査結果に基づき建築鉄骨品質管理機構・認定委員会が資格の認定を行い「ステンレス高力ボルト施工技術者資格証」が交付されます。（有効期限5年）

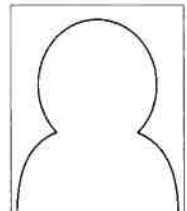
ステンレス鋼高力ボルト接合施工技術者は、「ステンレス鋼高力ボルト接合施工基準・管理要領」に基づき

- ①ステンレス鋼高力ボルト摩擦面の適否の判定
 - ②ステンレス鋼高力ボルトの締付け施工の適否の判定
- を行なうことができます。

施工技術者資格証（見本）

一般社団法人日本鋼構造協会・建築鉄骨品質管理機構認定資格
ステンレス鋼高力ボルト接合施工技術者 認定登録証

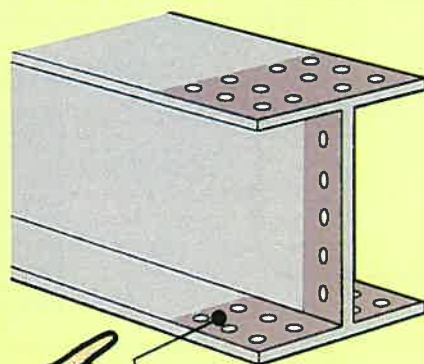
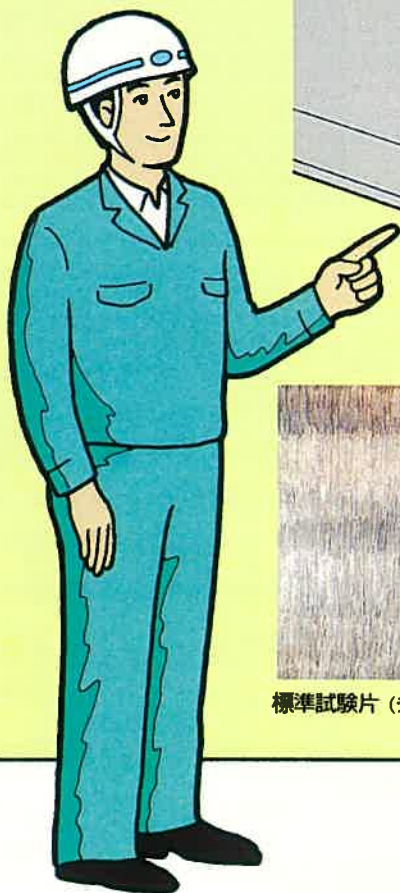
登録番号 JS-00000
氏名 OO OO
生年月日 0000年00月00日
初回登録年月日 2015年04月01日
登録年月日 2015年04月01日
有効期限 2020年03月31日
認定の条件等



施工技術者の義務

施工技術者は、現場施工に際して、以下の点について、検査、確認を実施して下さい。

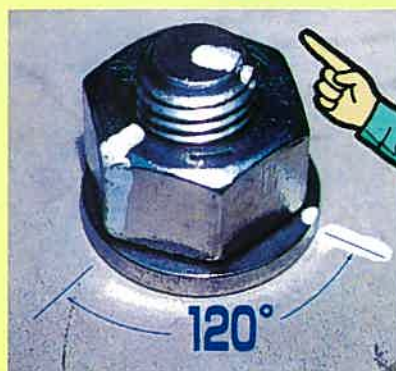
- (1) 摩擦面の処理が適切かどうか確認する。
(保管しているステンレス鋼摩擦面標準試験片と実際のステンレス鋼部材を目視比較する。)



標準試験片 (ディスクサンダー掛け)

- (2) 締付け方法が施工基準・管理要領に示されるナット回転法により、正しく行われることを確認する。

合格



●マーキングによりナット回転量を目視検査します。



摩擦面の処理

摩擦面の表面粗度、塗膜厚、すべり係数の検査、確認

ステンレス建築構造物製作工場は、適正な摩擦面処理を施した試験片2体と、この試験片と同一条件で摩擦面処理したすべり係数試験体3体を作成する。

(試験片：100mm×100mm×6mm厚程度)

(試験片：摩擦面標準試験片作成要領を参照)

〈表面粗度・塗膜厚の確認〉

片面表に全面サンダー掛け、またはブラスト処理を行った後、その半分の面積に無機ステンレス粉末入り塗料を塗布した試験片について、表面粗度(35 μ mRy以上)並びに塗膜厚(平均膜厚75 μ m程度)を確認する。

〈すべり係数の確認〉

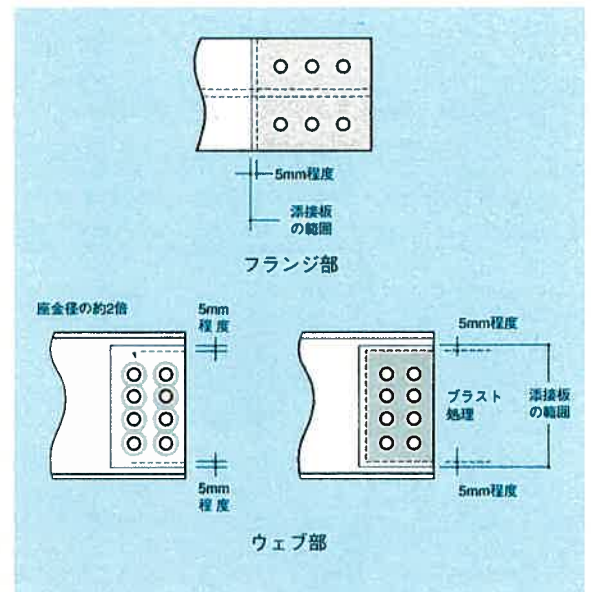
すべり係数試験体は、日本鋼構造協会指定の試験機関で試験を実施し、すべり係数 μ が0.45以上であることを確認する。

〈試験結果等の取扱い〉

表面粗度・塗膜厚を確認した試験片は、裏面に表示ラベルを貼付して、1体はその試験結果を添えて日本鋼構造協会へ提出し、他の1体は製作工場において、摩擦面処理の比較検査用の標準試験片として保管・活用する。また、すべり係数試験終了後、その試験結果報告書1部を同協会へ提出し、試験体は製作工場が引き取り、保管または処分する。

摩擦面の仕上げ

摩擦面	摩擦面の例	仕様	施工方法の例
A	部材間の摩擦面	表面粗度 35 μ mRy以上	ディスクサンダー掛け、ブラスト処理等
B	スプラインプレート側の摩擦面	下地処理：表面粗度 35 μ mRy以上	ディスクサンダー掛け、ブラスト処理等
		塗装：(塗料) 無機ステンレス粉末入り塗料 (膜厚) 平均膜厚 75 μ m	刷毛塗り、エアレススプレー塗り



〈表示ラベル〉

ステンレス鋼摩擦面標準試験片

発行No○○○○-○○

摩擦面表面処理方法

製作工場名

管理技術者氏名

資格認定番号

確認年月

試験機関

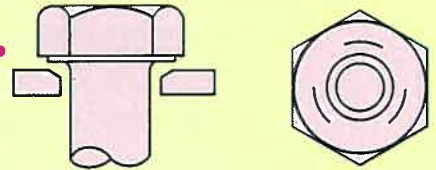
締付け施工管理

高力ボルトの締付けはナット回転法で行います。

ステンレス鋼高力ボルトは、日本鋼構造協会規格 SSBS 301 の「10T-SUS」を使用してください。

ボルトの組立て

座金は内側面取りのある側を表にする ナットは表示記号のある側を表にする



1次締め

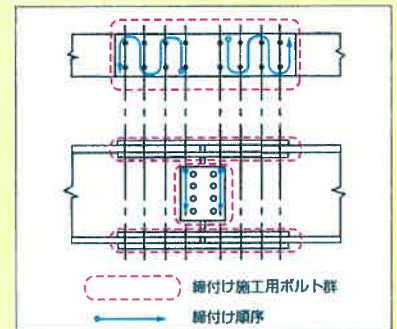
1次締めトルク (N-m)

ねじの呼び	1次締めトルク
M12	約 50
M16	約 100
M20・M22	約 150
M24	約 200

マーキング



本締め



本締め後の検査



●マーキングによりナット回転量を目視検査します。

〈ナット回転量の合格範囲〉

M12	60° ~ 90°
M16	90° ~ 150°
M20	90° ~ 150°
M22	90° ~ 150°
M24	90° ~ 150°

- 注) ①ナット回転量が90°未満のものは追締めする。(M12は60°)
 ②ナット回転量が150°を超えたものは取替える。(M12は90°)
 ③共回りしているボルトは取替える。
 ④一度使った高力ボルトは再使用しない。