

2014.12.19

摩擦処理面に関する講習会および実験の報告

新潟県鉄骨工業組合
技術委員会

概要

2011年3月に高力ボルト製作工場の見学会を予定していましたが、実施直前に東北大地震が発生したため、見学会を見送りました。その年の7月に石崎ボルト（有）殿の協力を得て新潟本社工場で日本ファスナー（株）技術管理部 景山和文氏を講師に招いて高力ボルト接合に関する実技講習を実施しました。その後、以下に示すように3回の実験と1回のボルト工場見学研修会を行ないました。

- 2011.07.22 高力ボルトの締付けと摩擦接合継手について
講師：日本ファスナー（株）技術管理部 景山和文氏
摩擦面状態：ショットブラスト
- 2013.02.27 すべり試験（生地製品）：石崎ボルト（有）新潟本社工場
摩擦面状態：自然発生の赤錆
- 2013.03.28 すべり試験（生地製品）：石崎ボルト（有）新潟本社工場
摩擦面状態：薬品発生の赤錆
- 2013.06.06 研修会：神鋼ボルト（株）本社工場訪問
材料入荷－製造工程－梱包のライン、製品倉庫、出荷作業、検査の見学
めっき処理と摩擦面処理：新潟亜鉛工業（株）
- 2013.06.27 すべり試験（めっき製品）：石崎ボルト（有）新潟本社工場
摩擦面状態：・リン酸処理、・Gr仕上げの儘、・リン酸処理×赤錆
・孔周り限定リン酸塩処理・

実験報告は4部に分けてまとめました。

- Part 1：実験の目的とすべり試験について
Part 2：試験体および摩擦面の状態について
Part 3：すべり試験の手順について
Part 4：すべり試験の結果について

実験結果は今回の条件でのものです。「一般化は出来ない」とします。高力ボルト摩擦接合について自社での講習会およびすべり試験の参考として、お役に立てばと思います。

また、上記に記載しました、石崎ボルト（有）、新潟亜鉛工業（株）、日本ファスナー（株）、神鋼ボルト（株）には場所と技術の提供を戴き、実験内容を充実したものにして頂きました。ここに感謝の意を表します。