



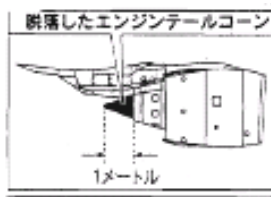
SDCねじ性能試験機による品質管理システム

「事故の原因はボルトの・・・？」

最近ボルトの脱落等による事故が起きていますがボルトの強度・材質による事故ではなく締結管理の不具合が一番の原因です。

ボルト・ナットの締結には

- ①ボルトの材質・強度・表面処理
 - ②被締結物の材質・強度・表面荒さ
 - ③締付けトルク・締付け方法
 - ④潤滑
- その他多くの要因が係わっています。



2005年(平成17年)10月30日(日曜日)
読賣新聞

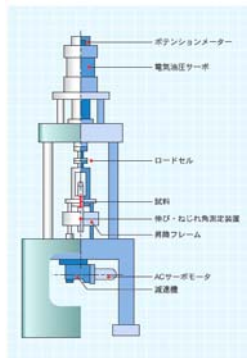
最適な締結管理の為に「SDCねじ性能試験機」による評価を、実際の締付けに生かす事が大切です。

「SDCねじ性能試験機」とは？

ボルト・ナットのトータルエンジニアリング(株)SDC田中がSDCシリーズのねじ製品の開発・研究・評価を目的として当社南大阪事業所に2001年に設備した国有特許の高性能ねじ性能試験機です。当社ではこの試験機を使用し、皆様に安心してご使用頂ける製品の品質管理を行っております。



SDCねじ性能試験機



- **国有特許技術**
 - ・東京工業大学名誉教授、工学博士：丸山一男先生により1985年に世界で初めて開発された国有特許のねじ性能試験機です。
- **充実した機能性**
 - ・ボルト・ナットの弾性域や塑性域での締付け試験はもちろん、ねじ締結体に軸方向への外力を負荷させる試験を連続して行うことができます。
 - ・トルク法、回転角法、トルクこう配法の各種締付け方法に対応できます。
 - ・各パラメータを自由な組み合わせの特性線図、解析グラフを作成できます。
 - ・締付け速度も自由に変更できます。
 - ・座面トルクとねじ部トルクは分離独立して測定しています。
 - ・ボルト引張試験にも対応できます。
- **測定のスピード化**
 - ・パソコンでデータの集中管理を行い、ねじ試料取付けの容易さにより測定のスピード化が実現しました。

ねじ評価試験 受託

新製品開発や潤滑剤変更に関するねじ評価試験を受付けております。

ねじ製品の研究
社内検査
品質保証
開発製品の性能評価
各種潤滑剤の特性評価
環境に適應した代替メッキの特性評価

料金
お問合せ下さい

測定DATA
・数値データ表
・X-Y軸を右図より3種類選択可能

条件の組合せが自由に選択可能



「ご相談下さい。」 ボルト・ナットのトータルエンジニアリング株式会社SDC田中がご相談を引受けます。

試験機 製造販売

技術資料の請求・詳しい説明・お見積依頼など裏面に記載している連絡先までお気軽にお問合せ下さい。



SDCボルトが安心・安全に締結できる秘訣とは？

Q なぜ「SDCねじ性能試験機」によるボルト・ナットの評価が必要なのですか？

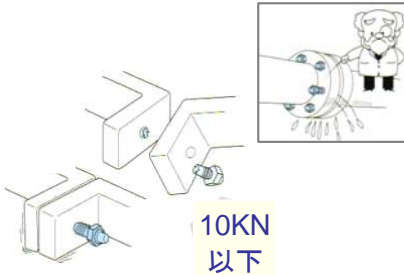
A ボルト・ナットはそれぞれ単体で使用するのではなく、その特性として対象物を締結することによって力を発揮します。従ってボルト・ナットを締付けた状態での測定が必要不可欠になるからです。
SDCねじ性能試験機を利用することにより今までにはなかった様々な側面から各種応力を測定する事が可能になり、焼付防止だけではなく、トルク管理によって適正な軸力が得られるねじ製品の研究・開発・評価ができるようになりました。

締結不具合の例

軸力が少ない

■締り力(軸力)が10KN以下
潤滑なし
ボルト M16(SUS304)

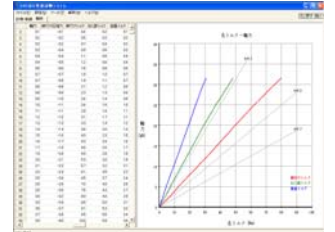
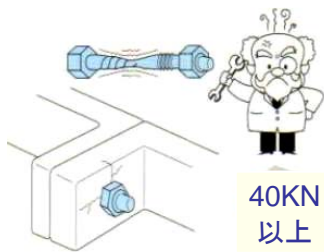
- ・ねじがゆるみやすい
- ・締めたつもりでも漏水する



軸力が掛かりすぎている

■締り力(軸力)が40KN以上
二硫化モリブデン等潤滑剤使用
ボルト M16(SUS304)

- ・ボルトがのびてもどらなくなる
- ・被締結物が破損する
- ・パッキンがへたる



作業風景

データ処理 画面表示例

SDCボルトシリーズや航空機用ねじ部品を安心・安全に締結する為に「SDCねじ性能試験機」が重要な役割を果たしております。

当社ではSDCボルトシリーズや航空機用ねじ部品の研究開発にSDCねじ性能試験機を使用しております。

SDCボルトシリーズ例

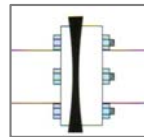
軸力が適正

■締り力(軸力)が20~30KN
SDC処理 M16(SUS304)

- ・SDCボルトシリーズでは締結部を確実に締結できます



解決！



- ・焼付防止
- ・適正軸力確保
- ・乾燥式処理なので作業性良好

安心締結のSDCボルトシリーズ ラインナップ



SDCボルト



SDCチタンボルト



SDCクリーンボルト



SDC防食ボルト



SDC寸切 全ねじボルト



SDC電流絶縁ボルト



SDCT頭ボルト



航空機用SDCチタン合金ボルト