# 一般めっき

## ZinKlad

### ZinKlad - トルクと張力

ZinKlad™ ー トルクと張力

| Sample 7 WZ100 M8x1.25 Class 9.8 TnT 15 | |
|---|---|
| Fastener | Torque @ 17.8 kN (Nm) |
| 1 | 30.3 |
| 2 | 30.2 |
| 3 | 27.5 |
| 4 | 28.3 |
| 5 | 28.4 |
| 6 | 28.4 |
| 7 | 28.5 |
| 8 | 28.2 |
| 9 | 29.4 |
| 10 | 28.2 |
| High | 30.3 |
| Mean | **28.7** |
| Low | 27.5 |
| Range | 2.8 |
| Std. Dev. | 0.9 |
| +3 Sigma | 31.5 |
| -3 Sigma | 26.0 |

ねじ部品（特に自動車用）のトップコートは厳しいトルクと張力の要求を満たさなければなりません。
亜鉛ベースめっきの摩擦値は予想が付き難いため、特にねじの場合はトルクと張力の調整剤が頻繁に使用されます。これらは一般的に仕上げの段階で適用され、一貫した摩擦特性を確実にします。
様々な自動車のトルク・張力標準が存在しますが、ほとんどの要求に対してマクダーミッド・エンソンの評判ある摩擦コントロール剤の６つのうちのどれかが応えることが可能です。
ねじやジョイントの強度・完全性を損なわずに、負荷がかかっても安全に固定されているためにはねじの張力が正確であることが欠かせません。
**トルク**　：力の単位、この場合はジョイントを固定するためにねじを回して堅くしめるための力。
**張力**　：蓄積エネルギー、例えば一度しめられたねじに生じる伸び。
**摩擦係数**　：トルクと張力を決定付ける表面状態を表す。
これらの力の関係はねじが最大限の力でジョイントを固定しつつ、ねじの指定された破壊点より低く保たれている（保証荷重）ことを保証するのに重要な要素です。大概のコーティングはねじの摩擦、すなわちジョイントを固定する力に影響を与えます。
マクダーミッド・エンソンのTorque’n’Tension
はめっき・有機皮膜ともに、下地の
コーティングに関わらず規定のトルク・張力標準に応えられるように作られています。