〈N〉 マクロス電工 MiNi通信 S.49. 7.20

ネジの締付トルク

- ネジは本来締付けて役にたつものですが、締めすぎてネジを駄目にしたことは、どなたも経験済でしょう。それならば、強いネジはいくら締付けてもよいでしょうか。
- パイラックや吊金具HBなどのネジは、押ネジの役目として使用しているので、締付けるほどネジには圧縮力が加わり、逆に本体には相応した引張力(下表)がかかってきます。その上、パイプその他の荷重が加わりますから、本体にはネジによる引張力と荷重による引張力とが合計されてかかります。
- 一方、本体の引張強度には限度がありますから、ネジを強く縮付ければ縮付けるほど、吊荷重は減ってしまうことになります。
- 即ち、ネジには適度の締付力が必要で、ネグロスのカタログには、M 8ネジは締付トルク60kg—cm、M6は40kg—cm、M5は25kg cmで止めた場合の許容荷重が記載されています。
- 締付トルクとは、力とネジの中心から力のかかる所までの距離を掛合せたもの(10 cmの所に6 kg の力がかかれば60kg cm)ですから、距離が大きくなると力が小さくても大きなトルクとなります。大きなスパナ、頭の大きい電エドライバーなどは締過ぎに注意しましょう。スパナの場合はネジに応じて握る位置を変えましょう。トルクレンチを使用すれば理想的です。

ネジ	締付トルク	相当荷重(約)
M8	6 0 Kg - cm	5 0 0 Kg
М6	4 0 %	4 0 0 Kg
М5	25 /	3 2 0 Kg

