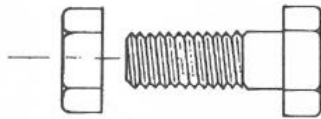


ボルト・ナットのクリアランス



鉄塔用ボルト、ナット

現在M8以上、付着量HDZ35の場合は、ナットを下の表のようにオーバータップした後、めっきします。

ボルト	標準寸法
ナット	0.8mmオーバータップ（めっき前）

ただし、付着量HDZ55の場合は、めっき後ナットを0.4mmタッピングします。

参考（日本電機工業会）

表の寸法によってオーバータップした後、めっきします。

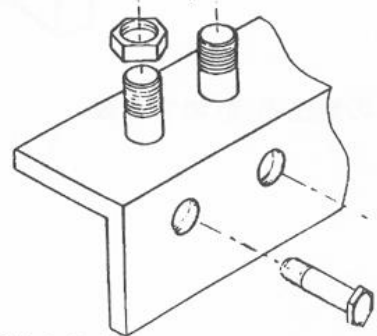
	A	B
ボルト	標準寸法	0.3mm・縮少
ナット	0.6mmオーバータップ	0.3mmオーバータップ

（注）めっき用ボルト、ナットのクリアランスは、用途によって多少異なります。

日本橋梁建設協会の標準クリアランス

溶融亜鉛めっき鋼板桁橋梁設計示方書（案）では、締付特性、ナット引張強さ、ねじ精度の管理面より、めっき後、ナットを0.4mmタッピングするよう規定しています。

ボルト	標準寸法
ナット	0.4mmタッピング（めっき後）



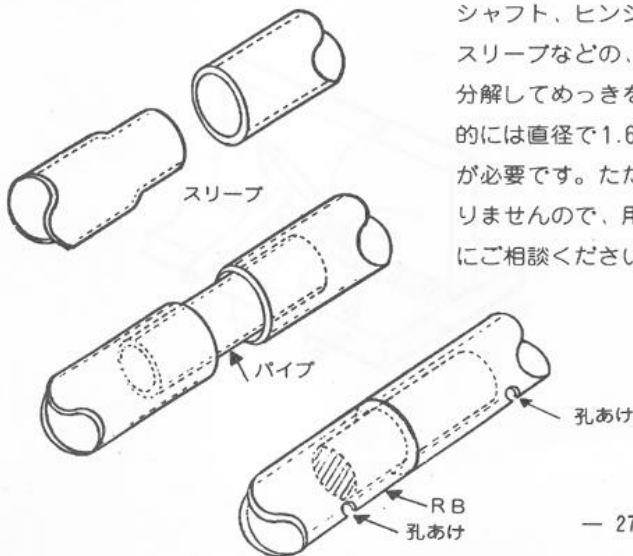
ボルト孔径のクリアランス

通常、黒素材のボルト穴のクリアランスは建設省告示によって、M20以下の場合、+1.0mm、M20以上で+1.5mmのクリアランスが定められています。しかし、溶融亜鉛めっきの場合これでは不十分であるため、標準寸法より0.4~0.6mm拡大する必要があります。

$d \leq 20$	$r \leq d + 1.4 \sim 1.6$ (mm)
$d > 20$	$r \leq d + 1.9 \sim 2.1$ (mm)

d：ボルト径 (mm) r：ボルト孔径 (mm)

適正なジョイント部



可動部、かん合部のクリアランス ヒンジ部

シャフト、ヒンジ等の可動部のあるもの、スリーブなどの、かん合部のある素材は分解してめっきをすることになり、一般的には直径で1.6mm以上のクリアランスが必要です。ただし、一定のものではありませんので、用途、精度により、事前にご相談ください。

