

■パイプ足場の注意点(参考)

- ①単管本足場に作用する荷重は、鉛直方向の加重として足場の自重と積載荷重、水平方向の荷重として風荷重または鉛直方向の荷重(自重+積載荷重)の3%の値に匹敵する水平荷重(足場の座屈に対する安定性検討のための荷重)とする。なお、壁つなぎ、筋かい、水平構などの検討においては、上記水平方向の荷重のうちいずれか大きな方の荷重を採るものとする。
- ②部材別の各強度は仮設工業会認定基準で定められているが、使用上の積載荷重は安衛則第571条により規定されている。許容荷重限度内で使用することをまず第一に厳守しなければならない。布については、建地の間隔が1.8mが3層以上の場合は、建地1本当たりの許容支持の限度を700kgとしなければならない。建地間の荷重の400kgは原則として等分布荷重とし、集中荷重の場合は200kgとすることが望ましい。
- ③重量物を足場上に置く場合、出入口・開口部などを特殊な用途のとき、それぞれの場合に従って強度計算によって安全であるように構成する。特に、トラックの搬入口の両サイドの建地などは、当然足場鋼管を漂えて補強する場合が多く、開口部上の近くに防護だなが設置されている場合には特に厳重なチェックが必要である。
- ④足場の強度は、壁つなぎの間隔により決まるといってよい。したがって、足場倒壊事故のほとんどは壁つなぎの不備にある。施工経費がかかるなどといってすまされる問題ではない。事は人命に関することであり、もし事故が起きたとしたら施工業者の信用や工程あるいは物業者や一般の人心に及ぼす影響は金銭で計れるものでない。費用を安くするために番線工法で行ったとしても仕事の目先の都合でいつ切られるとも限らない。そうした不安を抱くよりも最初から少々高価でも堅固な壁つなぎを設置したほうがずっとよい。

●単管クランプの使用上注意

- ①クランプのボルト締め付けは、250kg/cm ~ 350kg/cmトルクが適当であり、クランプのボルトはラジェットスパナ(長さ15cm位のもの)等で締め付けるのが最良です。  
レンチスパナ等を使用する場合は、15cm位の位置で締め付けるのが良く、レンチスパナ等の端で締め付けた場合は、必要以上(500kg/cm ~ 600kg/Cm)のトルクが加わり、リベットやボルトが破損されることもありますので、締め方には注意してください。
- ②現場終了時の解体の際、クランプをはずすときにボルトをハンマー等でたたいてはずすと、経年仮設資材として再使用が不可能になりますので、必ずラジェットスパナ等をご使用ください。
- ③クランプは高い所から低い地面に投げ落とすと、変形して使用不可能になる場合があります。

●単管クランプの性能

種類	締め付トルク	荷重	変化量	締め付トルク	引張強度	許容荷重
直交型クランプ	350 kg・cm	0 ~ 1000kg	10mm 以下	450kg・Cm	1500 kg以上	500kg
自在型クランプ	及び450 kg・cm	50 ~ 750kg			1000 kg以上	350kg

●パイプ用直線ジョイントピンの性能(参考)

種類	許容荷重	効率(%)
引張り	1.25t	16
l=1.8mに対する座屈	2.10t	73
曲げモーメント	6.75t・cm	80