

アンカーボルト資料

引抜き強度

あと施工金属拡張アンカーボルト(おねじ形)の許容引抜荷重

b) 一般的な床スラブ上面						c) 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面					
短期許容引抜荷重 (kN)						長期許容引抜荷重 (kN)					
ボルト径 d (呼称径)	コンクリート厚さ (mm)				埋込 長さL (mm)	ボルト径 d (呼称径)	コンクリート厚さ (mm)				埋込 長さL (mm)
	120	150	180	200			120	150	180	200	
M 8	3.00	3.00	3.00	3.00	40	M 8	2.00	2.00	2.00	2.00	40
M10	3.80	3.80	3.80	3.80	45	M10	2.50	2.50	2.50	2.50	45
M12	6.70	6.70	6.70	6.70	60	M12	4.50	4.50	4.50	4.50	60
M16	9.20	9.20	9.20	9.20	70	M16	6.10	6.10	6.10	6.10	70
M20	12.0	12.0	12.0	12.0	90	M20	8.00	8.00	8.00	8.00	90
M24	12.0	12.0	12.0	12.0	100	M24	8.00	8.00	8.00	8.00	100
ボルトの 埋込長さ Lの限度 (mm)	100 以下	120 以下	160 以下	180 以下		ボルトの 埋込長さ Lの限度 (mm)	100 以下	120 以下	160 以下	180 以下	
<p>注 1. 上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋め込まれた時の短期許容引抜荷重である。</p> <p>2. コンクリートの設計基準強度F_{cl}は、1.8kN/cm^2 (18N/mm^2)としている。</p> <p>3. 各寸法が上図と異なる時、或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり12.0kNを超過引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>4. 埋込長さが右欄以下のものは使用しないことが望ましい。</p> <p>5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行なうこと。</p>						<p>注 1. 上図において、上表の埋込長さのアンカーボルトが埋め込まれた時の長期許容引抜荷重である。</p> <p>2. コンクリートの設計基準強度F_{cl}は、1.8kN/cm^2 (18N/mm^2)としている。</p> <p>3. 各寸法が上図と異なる時、或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算により行い、その計算結果の値を1.5で除したものを許容引抜荷重とする。ただし、天井スラブ下面、コンクリート壁面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり8.0kNを超過引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>4. 埋込長さが右欄以下のものは使用しないことが望ましい。</p> <p>5. 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面に支点をとった重量物は、地震による短期引抜荷重も検討する必要がある。この短期引抜荷重に対しては、b) 項短期許容引抜荷重についても検討すること。</p> <p>6. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行なうこと。</p>					

引抜き強度

あと施工接着系アンカーボルトの許容引抜荷重

b) 一般的な床スラブ上面							c) 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面						
短期許容引抜荷重 (kN)							長期許容引抜荷重 (kN)						
ボルト径 d (呼称径)	コンクリート厚さ (mm)				埋込 長さL (mm)	穿孔径 d2 (mm)	ボルト径 d (呼称径)	コンクリート厚さ (mm)				埋込 長さL (mm)	穿孔径 d2 (mm)
	120	150	180	200				120	150	180	200		
M10	7.60	7.60	7.60	7.60	80	13.5	M10	5.00	5.00	5.00	5.00	80	13.5
M12	9.20	9.20	9.20	9.20	90	14.5	M12	6.10	6.10	6.10	6.10	90	14.5
M16	—	12.0	12.0	12.0	110	20	M16	—	8.00	8.00	8.00	110	20
M20	—	—	12.0	12.0	120	24	M20	—	—	8.00	8.00	120	24
ボルトの 埋込長さ Lの限度 (mm)	100	130	160	180			ボルトの 埋込長さ Lの限度 (mm)	100	130	160	180		
<p>注 1. 上図において、上表の埋込長さ及び穿孔径の接着系アンカーボルトが埋め込まれたときの短期許容引抜荷重である。</p> <p>2. コンクリートの設計基準強度F_{cl}は、1.8kN/cm^2 (18N/mm^2)としている。</p> <p>3. 各寸法が上図と異なる時、或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算によるものとする。ただし、床スラブ上面に設けられるアンカーボルトは一本当たり、12.0kNを超過引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>4. $L \geq 6d$とすることが望ましく、上表の一印の部分は使用しないことが望ましい。</p> <p>5. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行なうこと。</p>							<p>注 1. 上図において、上表の埋込長さ及び穿孔径の接着系アンカーボルトが埋め込まれたときの長期許容引抜荷重である。</p> <p>2. コンクリートの設計基準強度F_{cl}は、1.8kN/cm^2 (18N/mm^2)としている。</p> <p>3. 各寸法が上図と異なる時、或いはコンクリートの設計基準強度が異なる時などは、左記堅固な基礎の計算により行い、その計算結果の値を1.5で除したものを許容引抜荷重とする。ただし、天井スラブ下面、コンクリート壁面に設けられるアンカーボルトは、一本当たり8.0kNを超過引抜荷重は負担できないものとする。</p> <p>4. $L \geq 6d$とすることが望ましく、上表の一印の部分は使用しないことが望ましい。</p> <p>5. 一般的な天井スラブ下面、コンクリート壁面に支点をとった重量物は、地震による短期引抜荷重も検討する必要がある。この短期引抜荷重に対しては、b) 項短期許容引抜荷重についても検討すること。</p> <p>6. 第一種、第二種軽量コンクリートが使用される場合は、一割程度裕度ある選定を行なうこと。</p>						