

梁間隔決定図表

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	AP-27										
			梁高 = 梁長m	2.00	2.67	2.67	2.67	2.67	3.00	3.00	3.00
2	q	t/m	3.76	2.63	3.07	3.15	4.20	2.05	2.69	2.77	3.50
3	タイボルト引張力 上 t		3.76	3.51	3.16	5.07	4.77	3.10	3.23	4.90	5.25
4	タイボルト引張力 下 t		3.76	3.51	5.04	3.54	4.77	3.10	4.84	3.56	5.25
5	等分布荷重 コンクリート側圧	シャタリング梁間隔 2t/m ²	1.88	1.31	1.53	1.58	2.10	1.03	1.35	1.39	1.75
6		シャタリング梁間隔 2.5t/m ²	1.50	1.05	1.23	1.26	1.68	0.82	1.08	1.11	1.40
7		シャタリング梁間隔 3.5t/m ²	1.25	0.88	1.02	1.05	1.40	0.68	0.90	0.92	1.17
8		シャタリング梁間隔 4t/m ²	1.00	0.75	0.88	0.90	1.20	0.59	0.77	0.79	1.00
9		シャタリング梁間隔 3t/m ²	0.94	0.66	0.77	0.79	1.05	0.51	0.67	0.69	0.88

断面性能

断面積 (cm ²)	単位重量 (kg/m)	断面二次モーメント (cm ⁴)	断面2次半径 (cm)	断面係数 (cm ³)
		I	i	z
13.16	16.38	1580	11.0	117

許容断剪力 (t)	許容曲げモーメント (t・m)
3.5	2.1

シャタリング梁間隔を決めるとき

1. コンクリート側圧の選定

型枠にかかるコンクリートの最大側圧 (t/m²)

部位	高さ(m)	打込み速度(m/h)		20をこえる
		10以下	10をこえ20以下	
柱	p h	1.5未満	2.0未満	p h
		1.5以上	2.0以上	
壁(長さ3m以下)	p h	1.5+0.6p (h-1.5)	2.0+0.8p (h-2.0)	
壁(長さ3mをこえる)		1.5+0.2p (h-1.5)	2.0+0.4p (h-2.0)	
		1.5p	2.0p	

- (注) p : コンクリートの単位容積重量(t/m³)
 h : はり下までの型枠の高さ (m)
 1) : 高さ 4 m以下の基準とする。
 2) : 合板厚さ12mmを使用した場合を基準とする。

2. タイボルトの位置の選定

表最上欄1桁目より c ~ d までの中よりタイボルト位置を決定します。

3. 梁間隔の決定

1、2で決定した数値で5~9桁目より測圧を c ~ d 間より下に見て交わる数値が梁間隔 (m) です。そのとき3、4の数値がタイボルトに加わる引張力です。

●コンクリート側圧は等分布荷重としてシャタリング梁全高に加わるものとして算出してあります。

●梁間隔を経済的な面で大きくしたいときはタイボルトを中間に入れて調節します。

日本建築学会材料施工委員会資料による