

記号説明 (1/3)

基準値の塗りつぶし部分は、設計基準強度 f'_{ck} 50N/mm²以下の場合

設計項目	詳細項目	詳細項目	詳細項目	記号	記号の意味	単位	標準値	ページ	特記事項
作用荷重				f'_{ck}	モルタルの設計基準強度	N/mm ²	18	付2	
				P	グラウンドアンカー設計荷重	N		付2	
				W	地盤からの反力	N/mm		付2	
				L	枠長(L ₁ :縦枠、L ₂ :横枠)	mm		付2	
				b	枠幅	mm		付2	
				M	作用曲げモーメント	N・mm		付2	訂正:作用最大 作用
				V	作用せん断力	N		付2	訂正:作用最大 作用
設計荷重				P _d	設計荷重	N		付3	
				f	荷重係数 使用限界(終局限界)		1.0 (1.2)	付3、p41	
設計断面力				M _d	設計曲げモーメント	kN・m		付3	
				V _d	設計せん断力	kN		付3	
				h	枠高さ	mm		付3	
				d	有効高さ	mm		付3	
				c _s	鉄筋の中心間隔	mm		付3	
				c	引張鉄筋のかぶり	mm		付3	
					鉄筋径	mm		付3	
				A _s	引張鉄筋量	mm ²		付3	
部分安全係数				m	材料係数			付4、p35	
				c	モルタルの材料係数 使用限界(終局限界状態)		1.0 (1.3)	付4、p35	
				s	鋼材の材料係数 使用限界(終局限界状態)		1.0 (1.0)	付4、p35	
断面諸係数					0.88 - 0.004f'ck 0.68		0.68	付4、p43,44	0.68
				' _{cu}	モルタルの終局ひずみ		0.0035	付4、p43,44	0.0025 ' _{cu} 0.0035
				f _{yd}	鉄筋の設計引張降伏強度 SD345	N/mm ²	345	付4、p43,44	
				f' _{cd}	モルタルの設計強度	N/mm ²	13.85	付5、p43,44	
				E _s	鉄筋のヤング係数	N/mm ²	200 × 10 ³	付4、p43,44	
				p	鉄筋比(釣り合い鉄筋比の75%以下)			付4、p43,44	
				p _b	釣り合い鉄筋比			付4、p43,44	
安全性能照査	曲げモーメント	材料強度		f'ck	吹付モルタル圧縮強度の特性値(設計基準強度)	N/mm ²	18	付5、p42	標準的な施工方法
				f'cd	吹付モルタルの設計強度 f'ck/c	N/mm ²	13.85	付5、p42	
				f'y	鉄筋の設計引張り降伏強度	N/mm ²	345	付5、p42	訂正; f'y、 f'yd f'yd 鉄筋の設計引張降伏強度

記号説明 (2/3)

基準値の塗りつぶし部分は、設計基準強度 f'_{ck} 50N/mm²以下の場合

設計項目	詳細項目	詳細項目	詳細項目	記号	記号の意味	単位	標準値	ページ	特記事項	
安全性能照査	曲げモーメント に対する照査	設計曲げ耐力	終局曲げ耐力 ()は計算例 での表記	γ_c (γ_c)	$0.52 + 80 \cdot f'_{cu}$		0.8	付5、p43,44		
				k_1 (k_3)	強度の低減係数		0.85	付5、p43,44	$1 - 0.003 f'_{ck} \cdot 0.85$	
				k_2 (k_2)	圧縮縁から中立軸までの距離 に対する 圧縮合力までの距離の比。		0.4	付5、p43,44	$1/2, \gamma_c = 0.52 + 80 \cdot f'_{cu}$	
				M_u	終局曲げ耐力	N・mm		付5、p43,44		
		設計曲げ耐力	M_{ud}	設計曲げ耐力	N・mm		付5、p43,44	M_u / γ_c		
			γ_c	部材係数(曲げ・軸耐力の場合)		1.15	付5、p35	終局：1.1～1.3		
		安全性の照査		M_d	設計曲げモーメント	N・mm		付5		
				γ_c	構造物係数		1.2	付4、付5、p35	$\gamma_c \times M_d / M_{ud} \geq 1.0$	
		せん断力耐力 に対する照査	吹きつけモ ルタルが負 担する設計 せん断耐力		V_{cd}	せん断補強材を用いない棒部材の設計せん断耐力	N		付6、p45	
					f_{vcd}	モルタルのせん断強度	N/mm ²		付6、p45	$f_{vcd} \geq 0.72$
	α				せん断耐力の有効高さに関する係数			付6、p45	$\alpha \geq 1.5$	
	ρ				せん断耐力の軸方向鉄筋比に関する係数			付6、p45	$\rho \geq 1.5$	
	ρ_n				せん断耐力の軸方向力に関する係数		1.0	付6、p45	のり枠工の場合には、一般には1.0	
	b_w				腹部の幅(はり幅)	mm		付6、p45		
	γ_c				部材係数(モルタルが負担するせん断耐力の場合)		1.3	付6、付4、p45	終局限界	
	せん断補強 筋が負担す る設計せん 断耐力			V_{sd}	せん断補強筋が負担する設計せん断耐力	N		付6、p45		
				A_w	区間 s におけるスターラップの総断面積	mm ²		付6、p45		
				s	スターラップの配置ピッチ	mm		付6、p45		
				f_{wyd}	せん断補強鉄筋の設計降伏強度	N/mm ²		付6、p45		
				z	圧縮応力の合力位置から引張鋼材図心までの距離	mm		付6、p45	$z = d / 1.15$	
				γ_c	部材係数(せん断補強筋が負担するせん断耐力の場合)		1.1	付6、p45		
	設計せん断耐力		V_{yd}	設計せん断耐力	N		付6、p45	$V_{cd} + V_{sd}$		
	腹部モルタルの 設計斜め圧縮 破壊耐力			f_{wcd}	腹部モルタルの設計斜め圧縮強度	N/mm ²		付6、p45		
γ_c				部材係数(斜め圧縮破壊耐力の場合)		1.3	付6、p45			
V_{wcd}				腹部モルタルの設計斜め圧縮破壊耐力	N		付6、p45			
安全性の照査			V_{pd}	設計せん断力	N		付7、p45			
			$\gamma_c \times V_{pd} / V_{yd} \geq 1.0$				付7			
			$\gamma_c \times V_{pd} / V_{wcd} \geq 1.0$				付7			

記号説明 (3/3)

基準値の塗りつぶし部分は、設計基準強度 f'_{ck} 50N/mm²以下の場合

設計項目	詳細項目	詳細項目	詳細項目	記号	記号の意味	単位	標準値	ページ	特記事項	
使用性能照査	許容ひび割れ幅			c	鉄筋のかぶり			付7, p47		
				w_a	許容ひび割れ幅 0.005c			付7, p47		
	ひび割れに対する照査	曲げひび割れ幅			k₁	鋼材の表面形状がひび割れに及ぼす影響係数		1.0	付7, p47	異形鉄筋の場合
					k₂	モルタルの品質がひび割れ幅に及ぼす影響		0.9	付7, p47	吹付枠工の場合
					k₃	引張鋼材の段数の影響を表す係数		1.0	付7, p47	吹付枠工の場合
					n	引張鋼材の段数		1.0	付7, p47	吹付枠工の場合
					i_csd	モルタル収縮及びクリープ等によるひび割れ幅の増加を考慮する係数		150×10^{-6}	付7, p47	
					σ_{se}	鉄筋の引張応力度(鉄筋応力の増加量)	N/mm ²		付7, p47	
				w	曲げひび割れ幅	mm		付7, p47		
			安全性の照査		i	構造物係数(使用限界状態) $i \times w/w_a \leq 1.0$		1.0	付7, p35 付7	
	せん断ひび割れに対する照査	永久荷重によるせん断補強筋の応力度			A_w	区間sにおけるスターラップの総断面積	mm ²		付8, p49	
					s	スターラップの配置ピッチ	mm		付8, p49	
					V_{pd}	永久荷重作用時における設計せん断力	N		付8, p49	
					V_{cd}	コンクリートが分担するせん断力 式6.3.3	N		付8, p49	
					z	圧縮応力の合力の作用位置から引張鋼材図心までの距離	m		付8, p49	d/1.15
					σ_{wpd}	永久荷重作用時におけるせん断補強筋の応力度	N/mm ²		付8, p49	
					f_{vcd}	モルタルのせん断強度	N/mm ²		付8, p45	
					d	せん断耐力の有効高さに関する係数			付8, p45	_d 1.5
					p	せん断耐力の軸方向鉄筋比に関する係数			付8, p45	_p 1.5
					n	せん断耐力の軸方向力に関する係数		1.0	付8, p45	
				b	部材係数(モルタルが負担するせん断耐力の場合)		1.0	付8, p49	使用限界	
				V_{cd}	せん断補強材を用いない棒部材の設計せん断耐力	N		付8, p45		
			安全性の照査		a	せん断補強筋の応力度の制限値	N/mm ²	120	付8	
				i	構造物係数(使用限界状態) $i \times \sigma_{wpd}/a \leq 1.0$			1.0	付8, p35 付8	
	支圧強度に対する照査	吹付モルタルの支圧強度			A	コンクリート面の支圧分布面積	mm ²		付9, p56	
					A_a	支圧を受ける面積 (A/A _a) ²	mm ²		付9, p56	
					d	箱抜き管径	mm		付9, p56	
					b₁, b₂	支圧板幅	mm		付9, p56	
					f'_{ak}	吹付モルタルの支圧強度の特性値	N/mm ²		付9, p56	
					f'_{ck}	吹付モルタル圧縮強度の特性値(設計基準強度)	N/mm ²	18	付9, p56	
					$f'_{ak} = \cdot f'_{ck}$	N/mm ²		付9, p56		
		永久荷重による支圧応力度 安全性の照査		b	支圧板応力度 $i \times b/f'_{ak} \leq 1.0$	N/mm ²		付9, p56 付9		