

会員各位

社団法人 コンクリートパイル建設技術協会  
設計委員長 金子 修

## PHC 杭の断面諸元表の改訂について

平素は、当協会の活動に対してご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、この度「既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(建築編)」および「既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(土木編)」に掲載されております「PHC 杭の断面諸元表」を改訂しましたのでお知らせいたします。

### 記

#### 1. 改訂の理由

過去に、協会全会員社の PHC 杭断面定数の最小値を採用して断面諸元表を作成したが、当時調査漏れがあったため最新のものに改訂した。

#### 2. 改訂の内容

建築編では 700 と 900 の数値の一部、土木編では 400 と 700 の一部の数値を改訂した。

#### 3. 公表の方法

改訂された断面諸元表を協会のホームページで公開します。

設計マニュアルの増刷時には、改訂された断面諸元表を掲載しますが、在庫のマニュアルには本改訂版を添付します。

すでに設計マニュアルを購入している会員社は、添付の改訂された断面諸元表に訂正してください。

以上

本通知書に、下記改訂書類を添付いたします。

1. 既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(建築編) 2005 年 10 月版の P65 の PHC 杭断面諸元表
2. 既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(土木編) 2003 年 4 月版の P101 の PHC 杭断面諸元表

1. 既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(建築編)2005年10月版のP65のPHC杭断面緒元表

改訂断面諸元表

コピタ発行「既製コンクリート杭 - 基礎構造設計マニュアル - 建築編 2005年10月」の65ページ、PHCパイルの断面諸元の表において、網かけ部分の数値を改訂しました。

外径 D (mm)	厚さ t (mm)	区分	PC鋼材		断面積		断面1次 モーメント Ae × 10 <sup>3</sup> (mm <sup>2</sup> )	断面2次モーメント Ic × 10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 係数 Ze × 10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	短期許容 曲げモーメント Ma (kN・m)	短期許容 せん断力 Qa (kN)	
			断面積 Ap × 10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	配置 半径 rp (mm)	コンクリート Ac × 10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算 Ae × 10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )						
300	60	A	2.31	120	452	462	1764	346.1	352.7	2352	14	76
		B	4.48			470			359.0	2393	29	99
		C	6.00			476			363.4	2422	36	109
350	60	A	2.80	145	547	558	2559	599.3	611.0	3492	21	91
		B	5.12			567			620.8	3547	43	118
		C	7.07			575			629.0	3594	54	130
400	65	A	3.85	165	684	699	3693	995.8	1017	5084	31	113
		B	6.40			710			1031	5153	62	147
		C	9.00			720			1045	5224	78	162
450	70	A	4.48	190	836	854	5111	1560	1592	7075	42	138
		B	8.96			872			1624	7219	87	179
		C	10.99			880			1639	7284	109	197
500	80	A	5.12	215	1056	1076	7141	2412	2459	9837	59	175
		B	10.24			1097			2507	10030	120	227
		C	14.00			1112			2541	10170	152	249
600	90	A	6.93	260	1442	1470	11830	4834	4928	16430	99	238
		B	14.08			1498			5025	16750	201	309
		C	18.84			1517			5089	16960	254	339
700	100	A	9.24	305	1885	1922	18170	8718	8890	25400	152	310
		B	18.84			1960			9068	25910	311	403
		C	25.12			1985			9185	26240	394	442
800	110	A	12.31	350	2384	2434	26410	14550	14850	37130	223	392
		B	25.12			2485			15170	37920	455	509
		C	32.00			2512			15340	38340	575	559
900	120	A	15.30	395	2941	3002	36790	22890	23370	51930	312	482
		B	29.83			3060			23820	52940	635	627
		C	38.00			3093			24080	53510	803	688
1000	130	A	18.00	440	3553	3625	49560	34370	35060	70130	421	583
		B	36.00			3697			35760	71520	858	757
		C	46.00			3737			36150	72300	1084	831
1100	140	A	22.00	490	4222	4310	64970	49680	50730	92240	553	692
		B	44.00			4398			51790	94160	1130	899
		C	55.00			4442			52320	95120	1427	987
1200	150	A	26.00	540	4948	5052	83250	69580	71100	118500	711	810
		B	50.00			5148			72500	120800	1450	1053
		C	64.00			5204			73310	122200	1833	1156

2. 既製コンクリート杭基礎構造設計マニュアル(土木編)2003年4月版のP101のPHC杭断面緒元表

改訂断面諸元表

コピタ発行の「既製コンクリート杭 - 基礎構造設計マニュアル - 土木編 2003年4月」の101ページ、PHC杭の断面諸元表(表2.1.1-1)において、網かけ部分の数値を改訂しました。

外径 D (mm)	厚さ t (mm)	区分	PC鋼材		スパイラル 鉄筋の有効長 d' (mm)	断面積		断面2次モーメント		換算断面 係数 Ze $\times 10^3$ (mm <sup>3</sup> )
			断面積 A <sub>p</sub> $\times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	配置 半径 r <sub>p</sub> (mm)		コンクリート A <sub>c</sub> $\times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	換算 A <sub>e</sub> $\times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	コンクリート I <sub>c</sub> $\times 10^6$ (mm <sup>4</sup> )	換算 I <sub>e</sub> $\times 10^6$ (mm <sup>4</sup> )	
300	60	A	2.31	120	250	452	462	346.1	352.7	2,352
		B	4.48				470		359.0	2,393
		C	6.00				476		363.4	2,422
350	60	A	2.80	145	300	547	558	599.3	611.0	3,492
		B	5.12				567		620.8	3,547
		C	7.07				575		629.0	3,594
400	65	A	3.85	165	340	684	699	995.8	1,017	5,084
		B	6.40				710		1,031	5,153
		C	9.00				720		1,045	5,224
450	70	A	4.48	190	390	836	854	1,560	1,592	7,075
		B	8.96				872		1,624	7,219
		C	10.99				880		1,639	7,284
500	80	A	5.12	215	440	1,056	1,076	2,412	2,459	9,837
		B	10.24				1,097		2,507	10,030
		C	14.00				1,112		2,541	10,170
600	90	A	6.93	260	530	1,442	1,470	4,834	4,928	16,430
		B	14.08				1,498		5,025	16,750
		C	18.84				1,517		5,089	16,960
700	100	A	9.24	305	630	1,885	1,922	8,718	8,890	25,400
		B	18.84				1,960		9,068	25,910
		C	25.12				1,985		9,185	26,240
800	110	A	12.31	350	720	2,384	2,434	14,550	14,850	37,130
		B	25.12				2,485		15,170	37,920
		C	32.00				2,512		15,340	38,340
900	120	A	15.30	395	810	2,941	3,002	22,890	23,370	51,930
		B	29.83				3,060		23,820	52,940
		C	38.00				3,093		24,080	53,510
1,000	130	A	18.00	440	900	3,553	3,625	34,370	35,060	70,130
		B	36.00				3,697		35,760	71,520
		C	46.00				3,737		36,150	72,300
1,100	140	A	22.00	490	1,000	4,222	4,310	49,680	50,730	92,240
		B	44.00				4,398		51,790	94,160
		C	55.00				4,442		52,320	95,120
1,200	150	A	26.00	540	1,100	4,948	5,052	69,580	71,100	118,500
		B	50.00				5,148		72,500	120,800
		C	64.00				5,204		73,310	122,200