

POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO*Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05**Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 1 z 7***[logo:] CHEMFIX****Deklaracja właściwości użytkowych nr 1404-CPR-3052****Chemfix CH200 (kotwa wklejana)**

Chemfix Products Ltd

Mill Street East, Dewsbury, West Yorkshire, WF12 9BQ, Wielka Brytania

Przeznaczenie wyrobu budowlanego według EAD 330499-00-0601	
Ogólny typ wyrobu	Kotwa wklejana służąca do kotwienia prętów gwintowanych i prętów zbrojeniowych.
Materiał bazowy	beton spękany i niespękany C20/25 do C50/60 według ENV 206:2000-12 beton niespękany M8 do M30, pręt zbrojeniowy o średnicy od 8mm do 32mm beton spękany: M8 i M30, pręt zbrojeniowy o średnicy od 8mm do 32mm wersja sejsmiczna C1: M8 i M30, pręt zbrojeniowy o średnicy od 8mm do 32mm wersja sejsmiczna C2: M12, M16 i M20
Materiał	a) Ocynkowana stal węglowa klasy 4.6, 4.8, 5.6, 5.8, 8.8 i 10.9 według EN ISO 898-1 do suchych warunków wewnętrznych. b) Stal nierdzewna A2 i A4 klasy 50, 70 i A80 według EN ISO 3506 do suchych warunków wewnętrznych, zewnętrznej ekspozycji na warunki atmosferyczne (w tym na środowisko przemysłowe i morskie) bądź ekspozycji w stale wilgotnych warunkach wewnętrznych przy braku szczególnych warunków agresywnych. c) Stal nierdzewna o wysokiej odporności na korozję, klasy 50,70 i 80 (według ISO 3506) – materiał: 1.4529, 1.4565 według EN 10088 d) Kotwione pręty zbrojeniowe mogą być stosowane jako kotwy zgodnie z Raportem technicznym EOTA TR 029. Zastosowania takie obejmują np. nadlewki betonowe, połączenia z dyblami ścinanymi lub połączenia ściany obciążonej głównie siłami ścinającymi i sprężającymi wraz z fundamentem, gdzie pręty zbrojeniowe działają jako dyble przejmujące siły ścinające. Połączenia z kotwionymi prętami zbrojeniowymi w konstrukcjach betonowych skonstruowanych według normy EN1992-1-1: 2004 nie są objęte zakresem niniejszej Europejskiej aprobaty technicznej.
Trwałość	50 lat
Obciążenie	działanie statyczne, quasi-statyczne, sejsmiczne
Zakres temperatury stosowania	a) od -40°C do +40°C (maks. temperatura krótkoterminowa: +40°C, maks. temperatura długoterminowa: +24°C), b) od -40°C do +80°C (maks. temperatura krótkoterminowa: +80°C, maks. temperatura długoterminowa: +50°C), c) od -40°C do +120°C (maks. temperatura krótkoterminowa: +120°C, maks. temperatura długoterminowa: +72°C).
Kategoria stosowania	- Beton suchy i mokry. - Konstrukcje poddawane ekspozycji na zewnętrzne czynniki atmosferyczne (w tym na środowisko przemysłowe i morskie) oraz na stale wilgotne środowisko wewnętrzne w razie braku szczególnych warunków agresywnych (stal nierdzewna A4 lub stal o wysokiej odporności na korozję). - Konstrukcje poddawane ekspozycji na zewnętrzne czynniki atmosferyczne oraz na stale wilgotne środowisko wewnętrzne w razie braku szczególnych warunków agresywnych (stal o wysokiej odporności na korozję).
Ognioodporność	Właściwość użytkowa nieokreślana
Reakcja na ogień	A1
ETA - 18/0797 wydany przez	ETA Dania

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO
Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 2 z 7

Na podstawie	EAD 330499-00-0601
--------------	--------------------

Parametry zabudowy pręta gwintowanego

Rozmiar kotwy		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Średnica zewnętrzna kotwy	d_{nom} [mm] =	8	10	12	16	20	24	27	30
Średnica nominalna otworu wierconego	d_o [mm] =	10	12	14	18	24	28	32	35
Głębokość skuteczna zakotwienia	$h_{ef,min}$ [mm] =	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef,max}$ [mm] =	160	200	240	320	400	480	540	600
Średnica otworu prześwitowego w mocowaniu	d_f [mm] ≤	9	12	14	18	22	26	30	33
Średnica szcztotki stalowej	d_b [mm] ≥	12	14	16	20	26	30	34	37
Moment maksymalny	T_{inst} [Nm] ≤	10	20	40	80	120	160	180	200
Maksymalny moment elementu	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$				
Odstęp minimalny	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Minimalny rozstaw krawędzi	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150

Parametry zabudowy pręta zbrojeniowego

Rozmiar pręta zbrojeniowego		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Średnica zewnętrzna kotwy	d_{nom} [mm] =	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Średnica nominalna otworu wierconego	d_o [mm] =	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Głębokość skuteczna zakotwienia	$h_{ef,min}$ [mm] =	60	60	70	75	80	90	100	112	128
	$h_{ef,max}$ [mm] =	160	200	240	280	320	400	500	580	640
Średnica szcztotki stalowej	d_b [mm] ≥	14	16	18	20	22	26	34	37	41,5
Maksymalny moment elementu	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_o$					
Odstęp minimalny	s_{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Minimalny rozstaw krawędzi	c_{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160

Deklarowane właściwości użytkowe zgodnie z EAD 330499-00-0601

Wartości charakterystyczne odporności stali na rozciąganie i odporności stalowych prętów gwintowanych na ścinanie

Rozmiar			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
Charakterystyczna odporność na rozciąganie, siła niszcząca stal										
Stal, klasa właściwości 4.6 i 4.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
Stal, klasa właściwości 5.6 i 5.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	78	122	176	230	280
Stal, klasa właściwości 8.8	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	125	196	282	368	449
Stal, klasa właściwości 10.9	$N_{Rk,s}$	[kN]	38	60	87	163	255	367	477	583
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 50	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	79	123	177	230	281
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 70	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	-	-
Stal nierdzewna A4 i HCR, klasa właściwości 80	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	-	-

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO
Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 3 z 7

Charakterystyczna odporność na rozciąganie, współczynnik częściowy											
Stal, klasa właściwości 4.6	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	2,0								
Stal, klasa właściwości 4.8	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,5								
Stal, klasa właściwości 5.6	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	2,0								
Stal, klasa właściwości 5.8, 8.8 i 10.9	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,5								
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 50	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	2,86								
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 70	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,87								
Stal nierdzewna A4 i HCR, klasa właściwości 80	$\gamma_{Ms,N}^{1)}$	[-]	1,6								
Charakterystyczna odporność na ścinanie, siła niszcząca stal											
Bez ramienia dźwigni	Stal, klasa właściwości 4.6 i 4.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	9	14	20	38	59	85	110	135
	Stal, klasa właściwości 5.6 i 5.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	9	15	21	39	61	88	115	140
	Stal, klasa właściwości 8.8	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	Stal, klasa właściwości 10.9	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	19	30	43	81	127	183	238	224
	Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 50	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	9	15	21	39	61	88	115	140
	Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 70	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	13	20	30	55	86	124	-	-
	Stal nierdzewna A4 i HCR, klasa właściwości 80	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	15	23	34	63	98	141	-	-
Z ramieniem dźwigni	Stal, klasa właściwości 4.6 i 4.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	15	30	52	133	260	449	666	900
	Stal, klasa właściwości 5.6 i 5.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	19	37	65	166	324	560	833	1123
	Stal, klasa właściwości 8.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	30	60	105	266	519	896	1333	1797
	Stal, klasa właściwości 10.9	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	37	75	131	333	649	1123	1664	2249
	Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 50	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	19	37	66	167	325	561	832	1125
	Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	26	52	92	232	454	784	-	

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO
Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 4 z 7

	właściwości 70										
	Stal nierdzewna A4 i HCR, klasa właściwości 80	$M^{0}_{Rk,s}$	[Nm]	30	59	105	266	519	896	-	-
Charakterystyczna odporność na ścinanie, współczynnik częściowy											
Stal, klasa właściwości 4.6	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,67			
Stal, klasa właściwości 4.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,25			
Stal, klasa właściwości 5.6	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,67			
Stal, klasa właściwości 5.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,25			
Stal, klasa właściwości 8.8	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,25			
Stal, klasa właściwości 10.9	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,50			
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 50	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						2,38			
Stal nierdzewna A2, A4 i HCR, klasa właściwości 70	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,56			
Stal nierdzewna A4 i HCR, klasa właściwości 80	$\gamma_{Ms,V}^{1)}$	[-]						1,33			

1) przy braku przepisów krajowych

Wartości charakterystyczne obciążeń rozciągających przy działaniu statycznym, quasi-statycznym i sejsmicznym (kategoria właściwości użytkowych C1 i C2)

Pręt gwintowany o rozmiarze kotwy				M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Jednoczesne wyciąganie i przerwanie betonu											
Charakterystyczna odporność na klej w betonie niespękanym klasy C20/25											
Zakres temperatur I: 40°C/24°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	10	12	12	12	12	11	10	9
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,5	8,5	8,5	8,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres temperatur II: 80°C/50°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	7,5	9	9	9	9	8,5	7,5	6,5
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres temperatur III: 120°C/72°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,0
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,0	5,0	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Charakterystyczna odporność na klej w betonie spękanym klasy C20/25											
Zakres temperatur I: 40°C/24°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$\tau_{Rk,C1}$	[N/mm ²]	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
		$\tau_{Rk,C2}$	[N/mm ²]	-	-	2	2	2	-	-	-
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	4,0	5,5	5,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
		$\tau_{Rk,C1}$	[N/mm ²]	2,5	2,5	3,7	3,7	Właściwość użytkowa nieoceniana			
	Zakres temperatur II: 80°C/50°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5
$\tau_{Rk,C1}$			[N/mm ²]	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
$\tau_{Rk,C2}$			[N/mm ²]	-	-	1,4	1,4	1,4	-	-	-
zalany		$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,0	4,0	4,0	Właściwość użytkowa			

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05

Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 5 z 7

	otwór wiercony							nieoceniana			
		$\tau_{Rk,C1}$	[N/mm ²]	1,6	1,9	2,7	2,7	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres temperatur III: 120°C/72°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$\tau_{Rk,C1}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
		$\tau_{Rk,C2}$	[N/mm ²]	-	-	1,1	1,1	1,1	-	-	-
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	Właściwość użytkowa nieoceniana			
		$\tau_{Rk,C1}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Wzrastające współczynniki dla betonu (tylko przy działaniu statycznym lub quasi-statycznym) Ψ_c		C25/30		1,02							
		C30/37		1,04							
		C35/45		1,07							
		C40/50		1,08							
		C45/55		1,09							
		C50/60		1,10							
Siła niszcząca stożek betonowy											
Beton niespękany:		$k_{ucr,N}$	[-]	11,0							
Beton spękany		$k_{cr,N}$	[-]	7,7							
Rozstaw krawędzi		$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}							
Odległość wzdłużna		$s_{cr,N}$	[mm]	2 $c_{cr,N}$							
Rozłupywanie											
Rozstaw krawędzi	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$c_{cr,sp}$	[mm]	$1,0 h_{ef}$							
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$			$2 \cdot h_{ef} (2,5 - \frac{h}{h_{ef}})$							
	$h/h_{ef} \leq 1,3$			$2,4 h_{ef}$							
Odległość wzdłużna		$s_{cr,sp}$	[mm]	2 $c_{cr,sp}$							
Współczynnik zabudowy (beton suchy i mokry)		γ_{inst}	[-]	1,0	1,2						
Współczynnik zabudowy (zalany otwór wiercony)		γ_{inst}	[-]	1,4				Właściwość użytkowa nieoceniana			

Wartości charakterystyczne obciążeń rozciągających przy działaniu statycznym, quasi-statycznym i sejsmicznym (kategoria właściwości użytkowych C1)

Pręt zbrojeniowy o rozmiarze kotwy				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Siła niszcząca stal												
Charakterystyczna odporność na rozciąganie	N _{Rk,s}	[kN]	A _s • f _{uk} ¹⁾									
	N _{Rk,s,eq}	[kN]	1,0 • A _s • f _{uk} ¹⁾									
Przekrój poprzeczny	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	804	
Współczynnik częściowy	γ _{Ms,N}	[-]	1,4 ²⁾									
Jednoczesne wyciąganie i przerwanie betonu												
Charakterystyczna odporność na klej w betonie niespękanym klasy C20/25												
Zakres temperatur I: 40°C/24°C	beton suchy i mokry	τ _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	10	12	12	12	12	12	11	10	8,5
	zalany otwór wiercony	τ _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres	beton suchy i	τ _{Rk,ucr}	[N/mm ²]	7,5	9	9	9	9	9	8,0	7,0	6,0

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO
Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05
Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 6 z 7

temperatur II: 80°C/50°C	mokry											
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres temperatur III: 120°C/72°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,0	5,0	4,5
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Charakterystyczna odporność na klej w betonie spękanym klasy C20/25												
Zakres temperatur I: 40°C/24°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	2,5	3,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	4,5	4,5
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	Właściwość użytkowa nieoceniana			
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	2,5	2,5	3,7	3,7	3,7	Właściwość użytkowa nieoceniana			
Zakres temperatur II: 80°C/50°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	1,6	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	3,1	3,1
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0	Właściwość użytkowa nieokreślana			
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	1,6	1,9	2,7	2,7	2,7	Właściwość użytkowa nieokreślana			
Zakres temperatur III: 120°C/72°C	beton suchy i mokry	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,4	2,4
	zalany otwór wiercony	$\tau_{Rk,cr}$	[N/mm ²]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	Właściwość użytkowa nieokreślana			
		$\tau_{Rk,eq}$	[N/mm ²]	1,3	1,6	2,0	2,0	2,0	Właściwość użytkowa nieokreślana			
Wzrastające współczynniki dla betonu (tylko przy działaniu statycznym lub quasi-statycznym) ψ_c												
		C25/30		1,02								
		C30/37		1,04								
		C35/45		1,07								
		C40/50		1,08								
		C45/55		1,09								
		C50/60		1,10								
Siła niszcząca stożek betonowy												
Beton niespękany:		$k_{ucr,N}$	[-]	11,0								
Beton spękany		$k_{cr,N}$	[-]	7,7								
Rozstaw krawędzi		$c_{cr,N}$	[mm]	1,5 h_{ef}								
Odległość wzdłużna		$s_{cr,N}$	[mm]	2 $c_{cr,N}$								
Rozłupywanie												
Rozstaw krawędzi	$h/h_{ef} \geq 2,0$	$c_{cr,sp}$	[mm]	1,0 h_{ef}								
	$2,0 > h/h_{ef} > 1,3$			$2 \cdot h_{ef} (2,5 - \frac{h}{h_{ef}})$								
	$h/h_{ef} \leq 1,3$			2,4 h_{ef}								
Odległość wzdłużna		$s_{cr,sp}$	[mm]	2 $c_{cr,sp}$								
Współczynnik zabudowy (beton suchy i mokry)		γ_{inst}	[-]	1,0	1,2							
Współczynnik zabudowy (zalany otwór wiercony)		γ_{inst}	[-]	1,4					Właściwość użytkowa nieokreślana			

- 1) wartość f_{uk} należy pobrać ze specyfikacji prętów zbrojeniowych
2) przy braku przepisów krajowych

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Katarzyna Kaczmarczyk, Tłumacz przysięgły języka angielskiego nr TP/740/05

Repertorium nr 81/01/2019 • 22 stycznia 2019 r. • Strona 7 z 7

Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyższym oznaczeniem są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejszą deklarację właściwości użytkowych wydaje się na wyłączną odpowiedzialność spółki Chemfix Products Ltd.

Podpisał w imieniu i na rzecz producenta:

Imię i nazwisko, funkcje	Miejsce i data wydania	Podpis
URS JOOS – DYREKTOR DS. HANDLU I MARKETINGU	DEWSBURY 16.10.2018	[nieczytelny podpis]

KONIEC TŁUMACZENIA

Ja, niżej podpisana, Katarzyna Kaczmarczyk, tłumacz przysięgły języka angielskiego wpisana na listę tłumaczy przysięgłych prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/740/05, zaświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku angielskim w formie pliku pdf.

