



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

DoP nr Sikla-1.2-300_de

- ❖ **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:** **SIKLA kotwa gwoździowa**
- ❖ **Przeznaczenie:** Kotwa rozporowa z regulacją obciążenia do wielopunktowego mocowania systemów nienośnych w betonie, patrz Załącznik B.
- ❖ **Producent:** Sikla Holding GmbH
Kornstraße 4
4614 Marchtrenk - Austria
- ❖ **System oceny i weryfikacja stałości użytkowych:** 2+
- ❖ **Europejski Dokument Oceny:** **ETAG 001-6**
Europejska Ocena Techniczna: **ETA-13/0048, 30.01.2018 r.**
Organ Oceny Technicznej: DIBt, Berlin
Jednostka Notyfikowana: NB 2873 – Uniwersytet Techniczny Darmstadt
- ❖ **Deklarowane Właściwości Użytkowe:**

Istotna cecha	Parametry wydajnościowe
Wytrzymałość i stabilność mechaniczna (BWR 1)	
Wartości charakterystyczne	Patrz załącznik C1
Właściwości przeciwpożarowe (BWR 2)	
Zachowanie w warunkach pożaru	Klasa A1
Ognioodporność	Patrz załącznik C2

Właściwości powyższego produktu odpowiada deklarowanym właściwościom.

Wyżej wymieniony producent ponosi wyłączną odpowiedzialność za sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011.

W imieniu i na rzecz producenta podpisał:

Günter Brugger
(Kierownik F+E)

Achim Münch
(Kierownik QM)



Villingen - Schwenningen, dnia 27.09.2021 r.

Tabela C1: Tabela C1: Nośność charakterystyczna i nośność obliczeniowa dla punktu mocowania 1), metoda obliczeniowa C

Typ kotwy			N6	N8 N-K N-M	N-0	N 6	N8 N-K N-M	N-0
Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef} >$	[mm]	25			30		
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla wszystkich kierunków obciążenia	γ_M	-	1,5					
Zoptymalizowany dla maksymalnego obciążenia								
Wytrzymałość charakterystyczna C12/15	F_{Rk}	[kN]	3,0	3,0 ⁴⁾	1,5	4,0	4,0 ⁴⁾	1,5
Wytrzymałość charakterystyczna C20/25 do C50/60		4,5	4,5 ⁴⁾	5,9		5,9 ⁴⁾		
Nośność obliczeniowa C12/15	F_{Rd}	[kN]	2,0	2,0 ⁴⁾	1,0	2,7	2,7 ⁴⁾	1,0
Nośność obliczeniowa C20/25 do C50/60		3,0	3,0 ⁴⁾	3,9		3,9 ⁴⁾		
Skojarzona odległość osiowa między punktami mocowania ^{1) 2)}	$\frac{s_{cr}}{für C_{cr} \geq}$	[mm]	100					
			200					
Powiązana odległość między krawędziami ²⁾	$\frac{C_{cr}}{für c. >}$	[mm]	100					
			200					

Zoptymalizowany dla minimalnej odległości od krawędzi

Wytrzymałość charakterystyczna C12/15	F_{Rk}	[kN]	1,5	1,5 ⁴⁾	1,5	2,0	2,0 ⁴⁾	1,5
Wytrzymałość charakterystyczna C20/25 do C50/60		2,0	2,0 ⁴⁾	2,5		2,5 ⁴⁾		
Nośność obliczeniowa C12/15	F_{Rd}	[kN]	1,0	1,0 ⁴⁾	1,0	1,3	1,3 ⁴⁾	1,0
Nośność obliczeniowa C20/25 do C50/60		1,3	1,3 ⁴⁾	1,7		1,7 ⁴⁾		
Skojarzona odległość osiowa między punktami mocowania ¹⁾	$\frac{s_{cr}}{f_{ür} C_{cr} \geq}$	[mm]	50					
			100					

Obciążenie poprzeczne z ramieniem dźwigniowym

Charakterystyczny moment zginania, stal, ocynkowana	$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	9,2	12,7	3)	9,2	12,7	3)
Charakterystyczny moment zginania, stal nierdzewna A4/HCR		9,2	13,5	3)	9,2	13,5	3)
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_M	1,25					

1) Punkt mocujący definiuje się jako:

- pojedynczą kotwę,
- parę kotew o minimalnej odległości osiowej s wynoszącej $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$ lub
- grupę czterech kotew z minimalną odległością osiowej s wynoszącą $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$

Jeżeli odległość osiowa kotew w punkcie mocowania jest większa lub równa odpowiadającej jej odległości osiowej w tej tabeli, wytrzymałość charakterystyczna odnosi się do każdej pojedynczej kotwy.

2) Wartości pośrednie mogą być interpolowane liniowo.

3) Nie jest wymagane sprawdzenie odporności na uszkodzenie pod wpływem obciążenia poprzecznego z ramieniem dźwigniowym.

4) W przypadku wersji N-M – jeżeli występuje siła poprzeczna - należy przeprowadzić weryfikację dla obciążenia poprzecznego z ramieniem dźwigniowym.

Kotwa gwoździowa AN

Parametry wydajnościowe

Nośność charakterystyczna i nośność obliczeniowa

Załącznik C1

Tabela C2: Nośność charakterystyczna dla punktu mocowania ¹⁾ w warunkach narażenia ogniowego w betonie C20/25 do C50/60, metoda obliczeniowa C

Czas trwania odporności ogniowej		N 6 N8	N-K	N-M ³⁾	N-O	N6 N8	N-K	N-M ³⁾	N-O
Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef} >$ [mm]	25				30			

Wszystkie kierunki obciążenia

R30	Wytrzymałość charakterystyczna, stal ocynkowana	$F_{Rk,fi}$	[kN]	0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,8	-
R60				0,6	0,6	0,6	0,2	0,7	0,8	0,7	-
R90				0,5	0,6	0,6	0,1	0,5	0,6	0,6	-
R120				0,4	0,5	0,5	0,1	0,4	0,5	0,6	-
R30	Charakterystyczna wytrzymałość, Stal nierdzewna A4/HCR	$F_{Rk,fi}$	[kN]	0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,8	0,2
R60				0,6	0,6	0,6	0,2	0,9	0,9	0,7	0,2
R90				0,5	0,6	0,6	0,1	0,9	0,9	0,6	0,1
R120				0,4	0,5	0,5	0,1	0,7	0,7	0,6	0,1
R 30- R 120	Odstęp od krawędzi	$C_{cr,fi}$	[mm]	50							
	odstęp od osi	$S_{cr,fi}$	[mm]	100							

Obciążenie poprzeczne

R30	Wytrzymałość charakterystyczna, stal ocynkowana	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	0,7	1,0	0,7	²⁾	0,7	1,0	0,7	-
R60				0,5	0,8	0,7	²⁾	0,5	0,8	0,7	-
R 90				0,4	0,5	0,6	²⁾	0,4	0,5	0,6	-
R120				0,3	0,4	0,5	²⁾	0,3	0,4	0,5	-
R 30	Charakterystyczna wytrzymałość, Stal nierdzewna A4/HCR	$M^0_{Rk,fi}$	[Nm]	1,4	2,1	0,7	²⁾	1,4	2,1	0,7	²⁾
R60				1,1	1,5	0,7	²⁾	1,1	1,5	0,7	²⁾
R90				0,7	1,0	0,6	²⁾	0,7	1,0	0,6	²⁾
R120				0,5	0,7	0,5	²⁾	0,5	0,7	0,5	²⁾

Jeśli z kilku stron występuje ekspozycja na ogień, odległość od krawędzi musi wynosić > 300 mm.

1) Punkt mocujący definiuje się jako:

- pojedynczą kotwę,
- parę kotew o minimalnej odległości osiowej s wynoszącej $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$ lub
- grupę czterech kotew z minimalną odległością osiowej s wynoszącą $50 \text{ mm} \leq s < s_{cr}$

Jeżeli odległość osiowa kotew w punkcie mocowania jest większa lub równa odpowiadającej jej odległości osiowej w tej tabeli, wytrzymałość charakterystyczna odnosi się do każdej pojedynczej kotwy.

2) Nie jest wymagane sprawdzenie odporności na uszkodzenie pod wpływem obciążenia poprzecznego z ramieniem dźwigowym.

3) Tylko w połączeniu z prętami gwintowanymi M8, M10 lub M12 o klasie wytrzymałości co najmniej 5.8. W przypadku występowania siły poprzecznej należy przeprowadzić weryfikację dla obciążenia poprzecznego z ramieniem dźwigowym.

Kotwa gwoździowa AN

Parametry wydajnościowe

Nośność charakterystyczna w warunkach narażenia ogniowego

Załącznik C2