

**STAL ZBROJENIOWA I SPRĘŻAJĄCA (DO BETONU)**

## DO ZASTOSOWAŃ:

- 01/33: PODŁOŻA FUNDAMENTOWE (w tym podłoża stropów na legarach nad gruntem), DROGI I INNE OBSZARY RUCHU  
02/33: FUNDAMENTY I ŚCIANY OPOROWE  
03/33: PALE FUNDAMENTOWE  
04/33: ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (w tym okładziny), WEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE  
05/33: STROPY, GALERIE I SUFITY  
06/33: SYSTEMY PREFABRYKOWANE DO STROPÓW I GALERII, SCHODÓW, RAMP, PODŁÓG PODNIESIONYCH, BALUSTRAD I PORĘCZY, W TYM DO OBIEKTÓW ZEWNĘTRZNYCH  
07/33: DACHY  
08/33: RAMY (w tym kominy i szyby)  
13/33: WYKOŃCZENIA STROPÓW I SCHODÓW  
18/33: DRENAŻ I USUWANIE INNYCH ODPADÓW CIEKŁYCH I GAZOWYCH  
26/33: KOMUNIKACJA  
30/33: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO  
33/33: URZĄDZENIA DO MAGAZYNOWANIA

<b>Postać</b>	<b>Materiały</b>	<b>Wyroby do wzięcia pod uwagę</b>
pręty <sup>1</sup> , druty, dźwigary kratowe, siatki zgrzewane	stal niestopowa lub stopowa stal nierdzewna stal ocynkowana stal z powłoką epoksydową	<b>Stal zbrojeniowa do betonu:</b> - druty, pręty <sup>1</sup> , kręgi - siatki zgrzewane - taśmy z wgniotami - dźwigary kratowe
sploty (lin), druty, pręty	stal z powłoką naniesioną galwanicznie stal niestopowa lub stopowa	<b>Stal sprężająca</b> - druty, sploty (lin), pręty - kable sprężające
Rury, arkusze elastyczne	tworzywa sztuczne stal	<b>Przewody i osłony</b>

<sup>1</sup> W oryginale występują dwa pojęcia: „rods” i „bars”, które w odniesieniu do zbrojenia betonu są odpowiednikami polskiego „pręty” w odniesieniu do zbrojenia betonu (przyp. tłum)

## ZAŁĄCZNIK 2

### TECHNICZNE WARUNKI ODNIESIENIA

#### STAL ZBROJENIOWA I SPRĘŻAJĄCA (DO BETONU)

**DO ZASTOSOWAŃ:**

- 01/33: PODŁOŻA FUNDAMENTOWE (w tym stropy na legarach nad gruntem), DROGI I INNE OBSZARY RUCHU
- 02/33: FUNDAMENTY I ŚCIANY OPOROWE
- 03/33: PALE FUNDAMENTOWE
- 04/33: ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (w tym okładziny), WEWNĘTRZNE I DZIAŁOWE
- 05/33: STROPY, GALERIE I SUFITY
- 06/33: SYSTEMY PREFABRYKOWANE DO STROPÓW I GALERII, SCHODÓW, RAMP, PODŁÓG PODNIESIONYCH, BALUSTRAD I PORĘCZY, W TYM DO OBIEKTÓW ZEWNĘTRZNYCH
- 07/33: DACHY
- 08/33: RAMY (W TYM KOMINY I SZYBY)
- 13/33: WYKOŃCZENIA STROPÓW I SCHODÓW
- 18/33: DRENAŻ I USUWANIE INNYCH ODPADÓW CIEKŁYCH I GAZOWYCH
- 26/33: KOMUNIKACJA
- 30/33: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO
- 33/33: URZĄDZENIA DO MAGAZYNOWANIA

#### Grupa i podgrupy

**WYROBY ZE STALI ZBROJENIOWEJ**

Wyroby ze stali (żebrowanej, gładkiej lub ryflowanej) stosowane do zbrojenia betonu:

- pręty<sup>2</sup>,
- pręty<sup>2</sup>, kręgi
- siatki spawane
- dźwigary kratowe
- taśmy z wgniotami

W.P.	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	Trwałość
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wydłużenie</li> <li>- Spajalność</li> <li>- Przekroje i tolerancje wymiarów</li> <li>- Odporność na przeginięcie</li> <li>- Przyczepność</li> <li>- charakterystyka naprężeń (wytrzymałość maksymalna/ umowna granica plastyczności przy rozciąganiu)</li> <li>- umowna granica plastyczności przy rozciąganiu</li> <li>- zmęczenie (<i>nie dotyczy siatek zgrzewanych i dźwigarów kratowych</i>)</li> </ul>	<p>TAK (ze względu na korozję)</p>
2		
3		
4		
5		
6		

<sup>2</sup> patrz przypis 1

Grupa i podgrupy

WYROBY ZE STALI DO SPRĘŻANIA

Wyroby ze stali stosowane do sprężania betonu:

- druty (odprężane druty zimno ciągnione, druty gładkie, druty ryflowane)
- sploty (sploty wielodrutowe, wielodrutowe sploty kompaktowe, taśmy z wgniotami o wysokiej przyczepności),
- pręty (walcowane na gorąco i przetwarzane, pręty gwintowane, pręty żebrowane oraz gładkie lub wygładzane)
- kable do sprężania

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charakterystyka naprężeń (wytrzymałość maksymalna/ umowna granica plastyczności przy rozciąganiu)</li> <li>- Umowna granica plastyczności przy rozciąganiu</li> <li>- Wytrzymałość na rozciąganie przy odgięciu (dla splotów)</li> <li>- Wydłużenie przy maksymalnym obciążeniu</li> <li>- Relaksacja</li> <li>- Przekroje i tolerancje wymiarów</li> <li>- Geometria powierzchni</li> <li>- Moduł sprężystości (<i>tylko dla wyrobów ze stali nierdzewnej</i>)</li> <li>- Zmęczenie</li> </ul>	TAK
2		
3		
4		
5		
6		

Grupa i podgrupy

PRZEWODY I OSŁONY do zabezpieczenia lub prowadzenia wyrobów ze stali sprężającej

W.P.	Właściwości użytkowe	Trwałość
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wodoszczelność</li> <li>Właściwości użytkowe przy zginaniu</li> <li>Odporność na obciążenia poprzeczne i rozciągające</li> </ul>	TAK
2		
3		
4		
5		
6		

