

**WKŁADKA
TECHNICZNA
2014**

Opracował Zespół w składzie:

dr inż. Danuta Ulańska, mgr inż. Jan Boryczka,
mgr inż. Bogumił Cudzich, mgr inż. Piotr Filipowicz,
inż. Andrzej Gorzkiewicz, mgr inż. Elżbieta Habiera,
dr inż. Wiesław Kaliński, mgr inż. Krzysztof Kopacz,
inż. Roman Kostyła

Redaktor wydania

Monika Grabarczyk

© Copyright by Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Łódź 2014

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

ul. Północna 39, 91-425 Łódź

tel. 42 632 97 39, faks: 42 632 97 39 wew. 6

www.lod.piib.org.pl, e-mail: lod@piib.org.pl

Spis treści

Rozdział I

Konstrukcje drewniane – złącza. Wybrane zagadnienia	5
1.1. Złącza na gwoździe	6
1.2. Złącza na zszywki	6
1.3. Złącza na śruby	7
1.4. Złącza na sworznie	8
1.5. Złącza na wkręty	9
1.6. Złącza na płytki kolczaste	11
1.7. Złącza na wkładki	14
1.7.1. Złącza na pierścienie gładkie i płaskie kołnierzowe	14
1.7.2. Złącza na pierścienie zębate	15
1.7.3. Złącza na klocki i kołki	17
1.7.4. Złącza na wkładki z teowników	18
1.7.5. Złącza na wkładki pracujące na ścinanie i zginanie	18
1.8. Połączenia na wręby czołowe, wręby policzkowe, połączenia ciesielskie	18
1.9. Połączenia na blachy stalowe	20
1.10. Złącza klejone	21

Rozdział II

Chemiczne środki ochrony drewna. Wybrane zagadnienia	23
2.1. Impregnacja drewna	25
2.2. Zabezpieczenie drewna przed ogniem	25
2.3. Zestawienie wybranych środków chemicznych stosowanych do ochrony drewna	26

Rozdział III

Współczesne formy stropów	30
3.1. Stropy prefabrykowane	30
3.2. Stropy półprefabrykowane wielkogabarytowe	37
3.3. Stropy półprefabrykowane drobnogabarytowe (stropy gęstożebrowe)	40
3.4. Stropy monolityczne	46
3.5. Dane kontaktowe	47

Rozdział IV

Projektowanie oświetlenia drogowego na podstawie normy PN-EN 13201:2007 Oświetlenie dróg	50
4.1. Norma PN-EN 13201 Oświetlenie dróg	50
4.2. Wybór klas oświetleniowych	51
4.3. Współczynnik zapasu	53
4.4. Obliczenia oświetleniowe	55
4.5. Aspekty techniczne i prawne wykonywania pomiarów instalacji elektrycznych	55
4.5.1. Akty prawne związane z wykonywaniem pomiarów instalacji elektrycznych	56
4.6. Czasookresy pomiarów eksploatacyjnych instalacji i urządzeń elektrycznych	57
4.7. Plac budowy	57
4.8. Przeglądy kontrolne elektronarzędzi	58
4.9. Dźwigi osobowe i towarowe oraz urządzenia spawalnicze	58

Rozdział V

Zabezpieczanie antykorozyjne obiektów inżynieryjno-instalacyjnych . .	59
5.1. Korozja i jej przeciwdziałanie. Wybrane zagadnienia	59
5.2. Ochrona antykorozyjna obiektu budowlanego	59
5.3. Sposoby ochrony materiałów przed korozją	60
5.4. Przygotowanie podłoża pod warstwy antykorozyjne	62