

Spis treści:

ROZDZIAŁ 1. STALOWE WYROBY WALCOWANE

Tablica 1.1. Dwuteowniki zwykłe

Tablica 1.2. Dwuteowniki równoległoscienne IPfe

Tablica 1.3. Dwuteowniki równoległoscienne IPfe AA

Tablica 1.4. Dwuteowniki równoległoscienne IPfe o i IPE

Tablica 1.5. Dwuteowniki szerokostopowe HEB

Tablica 1.6. Dwuteowniki szerokostopowe HEC

Tablica 1.7. Dwuteowniki szerokostopowe HEA

Tablica 1.8. Dwuteowniki szerokostopowe HEM

Tablica 1.9. Dwuteowniki szerokostopowe HEN

Tablica 1.10. Dwuteowniki IPE 750

Tablica 1.11. Dwuteowniki HL

Tablica 1.12. Dwuteowniki wg BS

Tablica 1.13. Dwuteowniki wg JIS

Tablica 1.14. Dwuteowniki HE

Tablica 1.15. Dwuteowniki HD

Tablica 1.16. Dwuteowniki HP

Tablica 1.17. Połówki dwuteowników zwykłych 1/2 I

Tablica 1.18. Połówki dwuteowników równoległosciennych 1/2 IPE

Tablica 1.19. Połówki dwuteowników szerokostopowych 1/2 HEB

Tablica 1.20. Ceowniki zwykłe

Tablica 1.21. Ceowniki ekonomiczne

Tablica 1.22. Ceowniki równoległoscienne UPE

Tablica 1.23. Ceowniki równoległoscienne UAP

Tablica 1.24. Kątowniki równoramienne L

Tablica 1.25. Kątowniki nierównoramienne

Tablica 1.26. Teowniki równoramienne wysokie

Tablica 1.27. Teowniki niskie TB

Tablica 1.28. Zetowniki I

Tablica 1.29. Kształtowniki zamknięte okrągłe

Tablica 1.30. Kształtowniki zamknięte kwadratowe, wykonane na gorąco

Tablica 1.31. Kształtowniki zamknięte prostokątne, wykonane na gorąco

Tablica 1.32. Grodzice AZ

Tablica 1.33. Grodzice AU

Tablica 1.34. Grodzice PU

Tablica 1.35. Grodzice G

Tablica 1.36. Stal do zbrojenia betonu

Tablica 1.37. Stal do zbrojenia betonu - pręty gładkie

Tablica 1.38. Stal do zbrojenia betonu pręty żebrowane

Tablica 1.39. Blachy grube ze stali klasy I +3 o wytrzymałości Rms500 MPa (Res260 MPa)

Tablica 1.40. Blachy grube ze stali o wytrzymałości Rm>500 MPa (Re>260 MPa)

Tablica 1.41. Blachy cienkie walcowane na gorąco

Tablica 1.42. Blachy żeberkowe

Tablica 1.43. Płaskowniki

Tablica 1.44. Blachy uniwersalne

Tablica 1.45. Największe długości blach uniwersalnych

Tablica 1.46. Szyny kolejowe (normalnotorowe, pośrednie i wąskotorowe) oraz tramwajowe

Tablica 1.47. Szyny dźwigowe

Tablica 1.48. Zestaw ceowników zwykłych

Tablica 1.49. Zestaw ceowników ekonomicznych

Tablica 1.50. Zestaw ceowników równoległościennych

Tablica 1.51. Zestaw ceowników równoległościennych

Tablica 1.52. Zestaw ceowników zwykłych

Tablica 1.53. Zestaw ceowników ekonomicznych

Tablica 1.54. Zestaw ceowników równoległościennych UPE

Tablica 1.55. Zestaw ceowników równoległościennych UAP

Tablica 1.56. Zestaw kątowników równoramiennych

Tablica 1.57. Zestaw kątowników równoramiennych LL

Tablica 1.58. Zestaw kątowników nierównoramiennych II

Tablica 1.59. Zestaw kątowników nierównoramiennych

ROZDZIAŁ 2. STALOWE WYROBY PROFILOWANE NA ZIMNO

Tablica 2.1. Ceowniki równoramienne

Tablica 2.2. Ceowniki półzamknięte

Tablica 2.3. Kątowniki równoramienne

Tablica 2.4. Kątowniki nierównoramienne

Tablica 2.5. Kształtowniki kątowe

Tablica 2.6. Kształtowniki zamknięte kwadratowe

Tablica 2.7. Kształtowniki zamknięte prostokątne

Tablica 2.8. Zetowniki

Tablica 2.9. Zetowniki czterogięte

Tablica 2.10. Kształtowniki na pale szalunkowe

Tablica 2.11. kształtowniki do pionowej obudowy wykopów

Tablica 2.12. Kształtowniki kapeluszowe

Tablica 2.13. Płatwie dachowe z blachy ocynkowanej

Tablica 2.14. Kasety

Tablica 2.15. Blachy trapezowe

Tablica 2.16. Łukowe blachy trapezowe

ROZDZIAŁ 3. STALOWE WYROBY SPAWANE

Informacje wstępne

Tablica 3.1. Dwuteowniki IKS

Tablica 3.2. Dwuteowniki IKSH

Tablica 3.3. Dwuteowniki HKS

Tablica 3.4. Dwuteowniki IPBS

Tablica 3.5. Dwuteowniki spawane ze środkiem falistym

Tablica 3.6. Belki ażurowe z dwuteowników zwykłych

Tablica 3.7. Belki ażurowe z dwuteowników równoległościennych IPE
Tablica 3.8. Belki ażurowe z dwuteowników równoległościennych HEB
Tablica 3.9. Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników normalnych
Tablica 3.10. Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników równoległościennych
Tablica 3.11. Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników szerokostopowych
Tablica 3.12. Kraty pomostowe
Tablica 3.13. Stopnie schodów

ROZDZIAŁ 4. WYROBY ZE STOPÓW ALUMINIUM

Informacje wstępne

Tablica 4.1. Pręty o przekroju kołowym ze stopów aluminium
Tablica 4.2. Pręty o przekroju kwadratowym ze stopów aluminium
Tablica 4.3. Pręty o przekroju sześciokątnym ze stopów aluminium
Tablica 4.4. Pręty o przekroju prostokątnym ze stopów aluminium
Tablica 4.5. Ceowniki ze stopów aluminium
Tablica 4.6. Kątowniki równoramienne ze stopów aluminium
Tablica 4.7. Kątowniki nierównoramienne ze stopów aluminium
Tablica 4.8. Teowniki równoramienne (wysokie) ze stopów aluminium
Tablica 4.9. Teowniki nierównoramienne (niskie) ze stopów aluminium
Tablica 4.10. Rury ciągnione ze stopów aluminium
Tablica 4.11. Rury wyciskane ze stopów aluminium
Tablica 4.12. Blachy ze stopów aluminium
Tablica 4.13. Blachy profilowane ze stopów aluminium

ROZDZIAŁ 5. POŁĄCZENIA SPAWANE I ŚRUBOWE LINY

Tablica 5.1. Oznaczenia cyfrowe metod spajania
Tablica 5.2. Pozycje spawania
Tablica 5.3. Przygotowanie brzegów do spawania Jednostronnego spoin czołowych
Tablica 5.4. Przygotowanie brzegów do spawania dwustronnego spoin czołowych
Tablica 5.5. Przygotowanie brzegów do wykonywania spoin pachwinowych jednostronnych i dwustronnych
Tablica 5.6. Przygotowanie brzegów złączy stalowych do spawania łukiem krytym
Tablica 5.7. Oznaczanie spoin
Tablica 5.8. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i drobnoziarnistych
Tablica 5.9. Zakres techniczny stosowania badań nieniszczących złączy o pełnym przetopie
Tablica 5.10. Zakres techniczny stosowania badań nieniszczących spoin pachwinowych i spoin z niepełnym przetopem
Tablica 5.11. Dopuszczalne niezgodności spawalnicze złączy spawanych w konstrukcjach z obciążeniem przeważająco statycznym
Tablica 5.12. Porównanie wymagań dotyczących jakości w spawalnictwie
Tablica 5.13. Śruby z łbem sześciokątnym
Tablica 5.14. Nakrętki sześciokątne
Tablica 5.15. Podkładki okrągłe. Szereg normalny
Tablica 5.16. Podkładki okrągłe ścięte szereg normalny

Tablica 5.17. Podkładki klinowe do dwuteowników i ceowników zwykłych

Tablica 5.18. Podkładki klinowe do ceowników ekonomicznych

Tablica 5.19. Podkładki sprężyste lekkie

Tablica 5.20. Długości zaciskowe śrub w połączeniach zwykłych

Tablica 5.21. Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości

Tablica 5.22. Śruby pasowane z łbem sześciokątnym z gwintem krótkim

Tablica 5.23. Śruby z łbem sześciokątnym powiększonym do połączeń sprężanych (doczołowych lub ciernych)

Tablica 5.24. Nakrętki sześciokątne powiększone do połączeń sprężanych (doczołowych lub ciernych)

Tablica 5.25. Podkładki okrągłe do połączeń sprężanych (doczołowych lub ciernych)

Tablica 5.26. Nośność obliczeniowa śrub na rozciąganie Srt i na ściskanie Srv

Tablica 5.27. Śruby fundamentowe

Tablica 5.28. Charakterystyka kotwi fundamentowych fajkowych, płytkowych

Tablica 5.29. Kotwy (Hilti)

Tablica 5.30. Współczynniki wpływu wytrzymałości betonu. kierunku działania siły oraz głębokości osadzenia kotew

Tablica 5.31. Kotwa HDA mocowana mechanicznie do obciążeń powyżej 10 kN

Tablica 5.32. Kotwa HSL-3 mocowana mechanicznie do obciążeń powyżej 10 kN

Tablica 5.33. Kotwa HSC mocowana mechanicznie do obciążeń 1...25 kN

Tablica 5.34. Kotwa wklejana HVU z prętem gwintowanym HAS do obciążeń powyżej 10 kN

Tablica 5.35. Kotwa wklejana HIT-HY 150 z prętem gwintowanym HAS do obciążeń 1...30 kN

Tablica 5.36. Kotwa wklejana HIT-RE 500 z prętem gwintowanym HAS do obciążeń powyżej 10 kN

Tablica 5.37. Kotwy (Fischer)

Tablica 5.38. Gwoździe

Tablica 5.39. Siły sprężające i momenty dokręcania w połączeniach sprężanych

Tablica 5.40. Nakrętki napinające rurowe

Tablica 5.41. Nakrętki napinające spawane (rzymskie)

Tablica 5.42. Nakrętki napinające otwarte

Tablica 5.43. Wady nitów

Tablica 5.44. Symbole rysunkowe otworów, śrub i nitów

Tablica 5.45. Kształtownik na łapki Łp4

Tablica 5.46. Regulowane kotwienie konstrukcji stalowej w betonie

Tablica 5.47. Szyny kotwiące kształtowane na gorąco

Tablica 5.48. Szyny kotwiące kształtowane na zimno

Tablica 5.49. Obciążenie szyn kotwiących

Tablica 5.50. Obciążenie szyn kotwiących w kierunku równoległym do podłużnej szyny

Tablica 5.51. Standardowe długości szyn oraz rozmieszczenie kotew

Tablica 5.52. Śruby kotwiące i osprzęt dodatkowy

Tablica 5.53. Liny skręcane ze stali szlachetnej nierdzewnej

Tablica 5.54. Liny skręcane galwanicznie ocynkowane

Tablica 5.55. Liny całkowicie zamknięte galwanicznie ocynkowane

Tablica 5.56. Zakończenia zaciskane ze stali szlachetnej

Tablica 5.57. Zakończenia zaciskane ocynkowane

Tablica 5.58. Zakończenia zalewane ocynkowane

Tablica 5.59. Połączenia ocynkowane do lin

Tablica 5.60. Liny stalowe typu T oraz liny i druty do sprężania

Tablica 5.61. Liny stalowe - obliczanie

Tablica 5.62. Kausze do lin stalowych

Tablica 5.63. Końcówki stożkowe do lin stalowych

ROZDZIAŁ 6. DANE POMOCNICZE DO PROJEKTOWANIA

Tablica 6.1. Oznaczenia stali konstrukcyjnych

Tablica 6.2. Własności mechaniczne wyrobów płaskich i wyrobów długich

Tablica 6.3. Skład chemiczny stali według analizy wytopowej

Tablica 6.4. Skład chemiczny wyrobów płaskich i wyrobów długich

Tablica 6.5. Maksymalne wartości równoważnika węgla CEV na podstawie analizy wytopowej

Tablica 6.6. Długości wyboczeniowe słupa dwustopniowego

Tablica 6.7. Wciągniki samojezdne

Tablica 6.8. Wciągniki elektryczne linowe

Tablica 6.9. Wciągniki elektryczne linowe dwuosiove o dużej wysokości podnoszenia

Tablica 6.10. Suwnice jednodźwigarowe podwieszone elektryczno-ręczne JPer

Tablica 6.11. Suwnice jednodźwigarowe podwieszone elektryczne JPe

Tablica 6.12. Suwnice jednodźwigarowe natorowe elektryczno-ręczne JNer

Tablica 6.13. Suwnice jednodźwigarowe natorowe elektryczne JNe

Tablica 6.14. Suwnice pomostowe dwudźwigarowe ręczne SPr

Tablica 6.15. Suwnice pomostowe dwudźwigarowe elektryczno-ręczne SPer

Tablica 6.16. Suwnice pomostowe dwudźwigarowe jednohakowe SPe1H

Tablica 6.17. Suwnice pomostowe dwudźwigarowe hakowe SPe2H

Tablica 6.18. Belki jednoprzęsłowe o stałym przekroju i stałym momencie bezwładności.

Oddziaływania, momenty zginające i ugięcia przy typowych obciążeniach

Tablica 6.19. Belki ciągłe wieloprzęsłowe - współczynniki dla M,Q

Tablica 6.20. Współczynniki do obliczania momentów zginających w belkach ciągłych z uwzględnieniem plastycznego wyrównania momentów

Tablica 6.21. Skrajnia ładunkowa

Tablica 6.22. Wielkości geometryczne i statyczne figur płaskich

Tablica 6.23. Dopuszczalne odchyłki wykonania konstrukcji

Tablica 6.24. Dopuszczalne odchyłki montażu konstrukcji

Tabele przeliczeniowe jednostek systemu calowego na metryczny i metrycznego na calowy