



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Mostostal Siedlce
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.
ul. Terespolska 12, 08-110 Siedlce

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Stalowe kraty pomostowe MOSTOSTAL

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

25 kwietnia 2023 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 25 kwietnia 2018 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 zawiera 42 strony, w tym 2 Załączniki. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 dotyczy wyrobów objętych Aprobatacją Techniczną ITB AT-15-3937/2011.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1. Postanowienia ogólne

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są stalowe kraty pomostowe MOSTOSTAL, produkowane przez Mostostal Siedlce Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Terespolska 12, 08-110 Siedlce, w zakładzie produkcyjnym w Siedlcach.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące typy wyrobów:

- kraty pomostowe zgrzewane MOSTOSTAL, karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A1,
- kraty pomostowe prasowane MOSTOSTAL, karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A2,
- kraty pomostowe kartonowe MOSTOSTAL, nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A3,
- kraty pomostowe żaluzjowe MOSTOSTAL, nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A4,
- kraty stopni schodów zgrzewane MOSTOSTAL, karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A5,
- kraty stopni schodów prasowane MOSTOSTAL, karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe) – wg rysunku A6.

Kraty pomostowe i kraty stopnie schodów MOSTOSTAL wykonane są z blachy ze stali zwykłej, węglowej, gatunków S235JR, S355JR lub wyższych, wg norm PN-EN 10025-1:2007 i PN-EN 10025-2:2007, ze stali niskowęglowej DD11 wg normy PN-EN 10111:2009 lub ze stali nierdzewnych gatunków 1.4301 (0H18N9), 1.4404 (0H17N14M2) i 1.4571 (0H17N13M2T), wg normy PN-EN 10088-1:2014.

Kraty pomostowe i kraty stopni schodów MOSTOSTAL wykonane z blachy ze stali zwykłej, węglowej lub ze stali niskowęglowej, pokryte są powłoką cynkową wg normy PN-EN ISO 1461:2011, naniesioną metodą zanurzeniową. Minimalną grubość powłoki cynkowej podano w tablicy 1.

Tablica 1

Grubość elementu stalowego, mm	Miejscowa grubość powłoki (wartość minimalna), μm	Średnia grubość powłoki (wartość minimalna), μm
> 6,0	70	85
> 3,0 i \leq 6,0	55	70
\geq 1,5 i \leq 3,0	45	55

Kształt i wymiary wyrobów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku A.

Kraty pomostowe oraz kraty stopni schodów MOSTOSTAL są montowane przy użyciu stalowych uchwytów mocujących, spinających i innych elementów według katalogu producenta. Sposób montażu krat pomostowych oraz krat stopni schodów MOSTOSTAL nie jest objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

1.2. Kraty pomostowe zgrzewane MOSTOSTAL

Stalowe kraty pomostowe zgrzewane MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych, o wysokości 20 ÷ 80 mm i grubości 2 ÷ 8 mm oraz prętów poprzecznych. Tolerancje wymiarowe podano w tablicy A1. Kraty pomostowe zgrzewane MOSTOSTAL występują w dwóch odmianach: karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe). Wymiary krat są nie większe niż 12200 mm – w przypadku długości (L) i 2000 mm – w przypadku szerokości krat (B).

1.3. Kraty pomostowe prasowane MOSTOSTAL

Stalowe kraty pomostowe prasowane MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych, o wysokości 20 ÷ 60 mm i grubości 2 ÷ 4 mm oraz płaskowników poprzecznych. Kraty pomostowe prasowane MOSTOSTAL występują w dwóch odmianach: serrated (karbowane) i standardowe (nie karbowane). Kraty prasowane mogą być obramowane płaskownikiem lub T – profilem. Tolerancje wymiarowe podano w tablicy A2. Wymiary krat są nie większe niż 6100 mm – w przypadku długości (L) i 2000 mm – w przypadku szerokości krat (B).

1.4. Kraty pomostowe kartonowe MOSTOSTAL

Stalowe kraty pomostowe kartonowe MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych i poprzecznych, o wysokości 20 ÷ 60 mm i grubości 2 ÷ 3 mm. Kraty pomostowe kartonowe MOSTOSTAL występują w dwóch odmianach: karbowane (serrated) i nie karbowane (standardowe). Kraty są obramowane płaskownikiem. Tolerancje wymiarowe podano w tablicy A2. Wymiary krat są nie większe niż 6100 mm – w przypadku długości (L) i 2000 mm – w przypadku szerokości krat (B).

1.5. Kraty pomostowe żaluzjowe MOSTOSTAL

Stalowe kraty pomostowe żaluzjowe MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych, o wysokości 20 ÷ 60 mm i grubości 2 ÷ 3 mm oraz płaskowników poprzecznych, o wymiarach zgodnych wg rysunku A4. Płaskowniki łączące nachylone są do płaskowników nośnych pod kątem 45°. Tolerancje wymiarowe podane są w tablicy A2. Wymiary krat są nie większe niż 6100 mm – w przypadku długości (L) i 2000 mm – w przypadku szerokości krat (B).

1.6. Kraty stopni schodów zgrzewane MOSTOSTAL

Kraty stopni schodów zgrzewane MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych o wysokości 20 ÷ 80 mm i grubości 2 ÷ 8 mm oraz prętów poprzecznych, o przekroju wg rysunku A1. Stopnie schodów MOSTOSTAL z krat zgrzewanych występują w dwóch odmianach: serrated (karbowane) i standardowe (nie karbowane). Tolerancje wymiarowe podano w tablicy A3. Wymiary krat ustalane są pomiędzy producentem i odbiorcą oraz są nie większe niż 2000 mm – w przypadku długości (L) i 600 mm – w przypadku szerokości krat (B).

1.7. Kraty stopni schodów prasowane MOSTOSTAL

Kraty stopni schodów prasowane MOSTOSTAL składają się z płaskowników nośnych, o wysokości 20 ÷ 60 mm i grubości 2 ÷ 4 mm oraz płaskowników poprzecznych i występują w dwóch

odmianach serrated (karbowane) i standardowe (nie karbowane). Tolerancje wymiarowe podano w tablicy A3. Wymiary krat ustalane są pomiędzy producentem i odbiorcą oraz są nie większe niż 2000 mm – w przypadku długości (L) i 600 mm – w przypadku szerokości krat (B).

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Stalowe kraty pomostowe MOSTOSTAL: kraty pomostowe zgrzewane, kraty pomostowe prasowane, kraty pomostowe kartonowe, kraty pomostowe żaluzjowe, kraty stopni schodów zgrzewane i kraty stopni schodów prasowane, są przeznaczone do stosowania jako:

- pomosty dla ruchu pieszego wewnątrz i na zewnątrz obiektów przemysłowych i magazynowych,
- pokrycia kanałów i zabezpieczenia włazów,
- pokrycia ciągów pieszych.

Nośności charakterystyczne stalowych krat pomostowych MOSTOSTAL, związane z przeniesieniem obciążeń pionowych równomiernie rozłożonych i skupionych oraz ugięcia pionowe, podano w tablicach B1 ÷ B18.

Stalowe kraty pomostowe MOSTOSTAL powinny być stosowane na podstawie projektu technicznego, opracowanego dla określonego obiektu, zgodnie z normami PN-EN 1993-1-1:2006 + NA:2010+A1:2014 i PN-EN 1993-1-4:2007+NA:2010.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, kraty pomostowe MOSTOSTAL wykonane z ocynkowanej stali zwykłej, węglowej lub ocynkowanej stali niskowęglowej, powinny być stosowane zgodnie z wymaganiami podanymi w normach PN-EN 14713-1:2017 i PN-EN ISO 9223:2012. Kraty pomostowe MOSTOSTAL wykonane ze stali odpornych na korozję powinny być stosowane zgodnie z Załącznikiem A do normy PN-EN 1993-1-4:2007, w środowiskach o kategorii korozyjności C1 ÷ C3 według normy PN-EN ISO 9223:2012 – w przypadku stali gatunku 1.4301 (0H18N9) oraz w środowiskach o kategorii korozyjności C1 ÷ C5 według normy PN-EN ISO 9223:2012 – w przypadku stali gatunków 1.4404 (0H17N14M2) i 1.4571 (0H17N13M2T).

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- zaleceń zawartych w instrukcji technicznej opracowanej przez producenta.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe

3.1.1. Kształt i wymiary. Kształt i wymiary stalowych krat pomostowych są zgodne z Załącznikiem A.

3.1.2. Nośności. Nośności stalowych krat pomostowych podano w tablicach B1 ÷ B18.

3.1.3. Ugięcia. Ugięcia stalowych krat pomostowych, przy działaniu obciążenia skupionego, podano w tablicach B1 ÷ B18. Ugięcia są nie większe niż $L/200$, gdzie L jest długością kraty lub rozpiętością kraty stopnia.

3.1.4. Trwałość. Kraty pomostowe ze stali zwykłej, węglowej lub ze stali niskowęglowej, powinny być zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową, nanoszoną metodą zanurzeniową, o grubości wg tablicy 1. W przypadku krat pomostowych ze stali nierdzewnych stosowane gatunki stali według normy PN-EN 10088-1:2014, zapewniają trwałość wyrobów w zakresie wynikającym z p. 2.

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w p. 3.2.1. ÷ 3.2.4.

3.2.1. Kształt i wymiary. Kształt sprawdza się wizualnie. Wady kształtu i wymiary sprawdza się za pomocą przyrządów pomiarowych o odpowiedniej dokładności.

3.2.2. Nośności. Nośności krat pomostowych oblicza się według normy PN-EN 1993-1-1:2006 +NA:2010+A1:2014, dla schematu złożonego z pojedynczych płaskowników nośnych kraty, w ilości zwiększonej o liczbę m , z uwagi na przestrzenną pracę kraty (tzw. rusztu). Liczbę m , o którą zwiększa się ilość płaskowników, podano w tablicy 2.

Tablica 2

Wysokość płaskownika nośnego, mm	Liczba m	
	kraty zgrzewane	kraty prasowane kraty kartonowe kraty żaluzjowe
20	2,25	3,33
25	2,19	3,25
30	2,13	3,17
35	2,06	3,08
40	2,00	3,00
45	1,94	2,92
50	1,88	2,83
55	1,81	2,75
60	1,75	2,67
65	1,69	-
70	1,63	-
75	1,56	-
80	1,50	-

3.2.3. Ugięcia. Ugięcia krat sprawdza się z uwzględnieniem obciążeń skupionych według tablic B1 ÷ B18, działających w środku rozpiętości kraty poprzez sztywną płytę stalową o wymiarach 200 x 200 mm i grubości 40 mm, pod którą należy umieścić podkładkę z miękkiej płyty pilśniowej o grubości 15 mm. Schemat badania pokazano na rys. B1. Pomiaru ugięcia należy dokonać za pomocą czujnika przemieszczeń liniowych, z dokładnością do 0,01 mm.

3.2.4. Trwałość. Grubość powłoki cynkowej sprawdza się wg normy PN-EN ISO 2178:1998 lub PN-EN ISO 1460:2001.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu

znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) ma zastosowanie system 4 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- kształtu,
- wymiarów,
- grubości powłoki cynkowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie ugięcia krat pomostowych.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk stalowych krat pomostowych MOSTOSTAL, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0122 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

1. NZM-02202R:02/Dwa/18. Opinia specjalistyczna. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2018 r.
2. Raport z badań wytrzymałościowych, maj 2017 r. Laboratorium MOSTOSTAL Siedlce, 2017 r.
3. Sprawozdanie z badań wytrzymałościowych, listopad 2014 r. Laboratorium MOSTOSTAL Siedlce, 2014 r.
4. 2056/10/Z00NK. Opinia techniczna dotycząca krat pomostowych produkcji firmy POLIMEX-MOSTOSTAL S.A. na potrzeby rozszerzenia aprobaty technicznej. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB w Warszawie, 2010 r.

5. NW-0592/A/04. Badanie wytrzymałościowe krat „kartonowych” dla Mostostal Siedlce. Zakład Konstrukcji i Badań Wytrzymałościowych ITB w Warszawie, 2004 r.
6. NW-533/A/99. Opinia techniczna o kratkach pomostowych produkcji Mostostal Siedlce. Zakład Badań Wytrzymałościowych ITB w Warszawie, 1999 r.

7.1. Normy i dokumenty związane

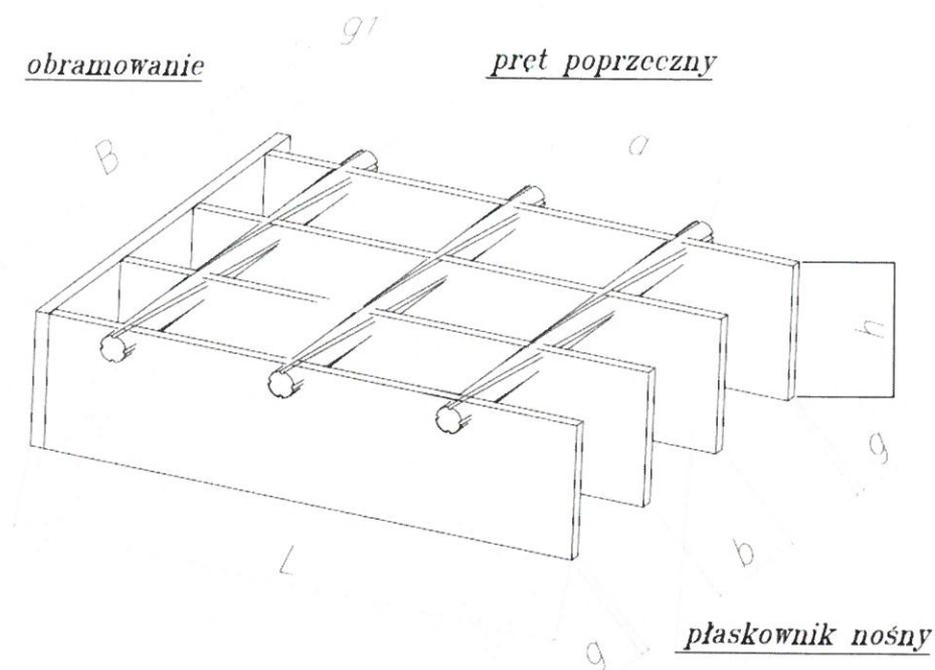
PN-EN 1993-1-1:2006 +NA:2010+A1:2014	<i>Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków</i>
PN-EN 1993-1-4:2007 +NA:2010	<i>Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-4: Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji ze stali nierdzewnych</i>
PN-EN 10025-1:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10025-2:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych</i>
PN-EN 10025-5:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 5: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych trudnordzewiejących</i>
PN-EN 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 10111:2009	<i>Blachy i taśmy ze stali niskowęglowych walcowane na gorąco w sposób ciągły, przeznaczone do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN ISO 12944-2:2018	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów powłokowych. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-EN ISO 1460:2001	<i>Powłoki metalowe. Powłoki cynkowe zanurzeniowe na materiałach żelaznych. Oznaczanie masy jednostkowej metodą wagową</i>
PN-EN ISO 1461:2011	<i>Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową. Wymagania i metody badań</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości. Metoda magnetyczna</i>
PN-EN ISO 9223:2012	<i>Korozja metali i stopów. Korozyjność atmosfer. Klasyfikacja, określanie i ocena</i>
PN-EN ISO 14713-1:2017	<i>Powłoki cynkowe. Wytyczne i zalecenia dotyczące ochrony przed korozją konstrukcji z żeliwa i stali. Część 1: Zasady ogólne dotyczące projektowania i odporności korozyjnej</i>
AT-15-3937/2011	<i>Stalowe kraty pomostowe oraz stopnie schodów MOSTOSTAL</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A. Rysunki	11
Załącznik B. Nośności	19

Załącznik A.

a)

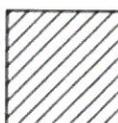


Oczka: $a = 19,0 \div 101,6$ mm; $b = 15,075 \div 68,600$ mm;
 Płaskownik nośny: $g = 2 \div 8$ mm; $h = 20 \div 80$ mm;
 Obramowanie: $g_1 = 2 \div 8$ mm;
 $L_{\max} = 12200$ mm, $B_{\max} = 2000$ mm

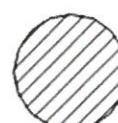
b)



pręt żłobiony
 $\varnothing 4 \div 8$ mm



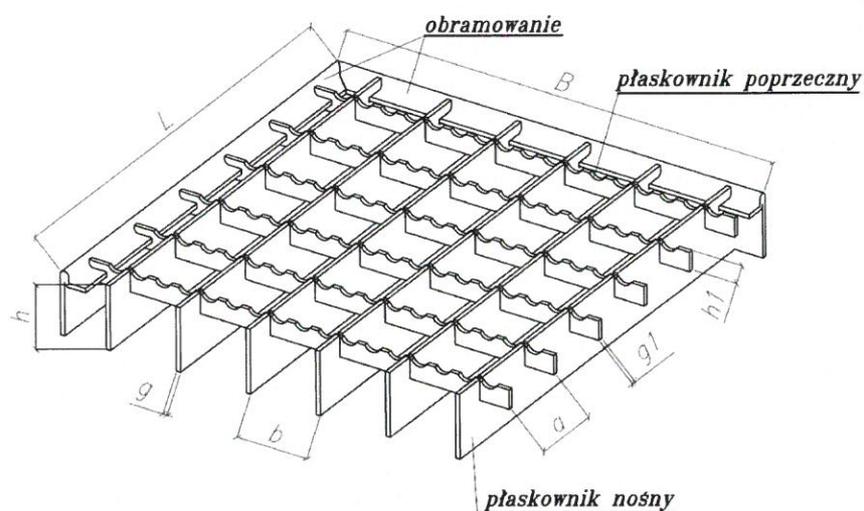
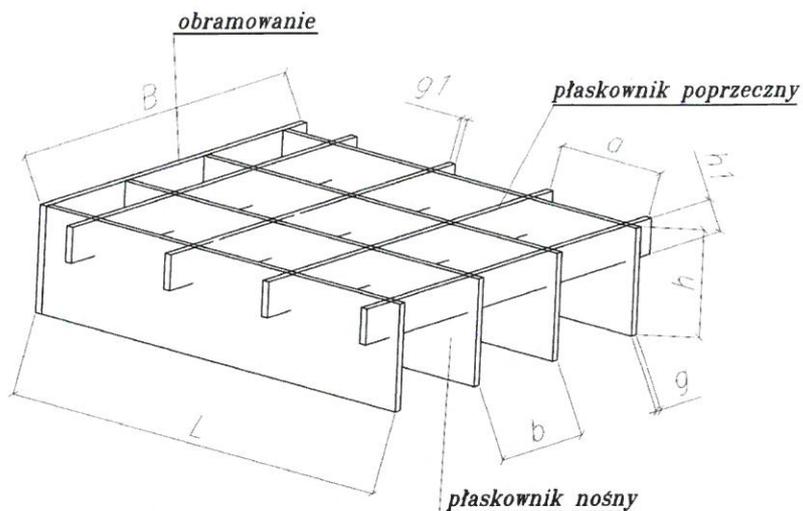
pręt o przekroju
 kwadratowym
 $d = 4 \div 8$ mm



pręt okrągły
 $\varnothing 4 \div 8$ mm

Rysunek A1. Kraty pomostowe zgrzewane MOSTOTAL

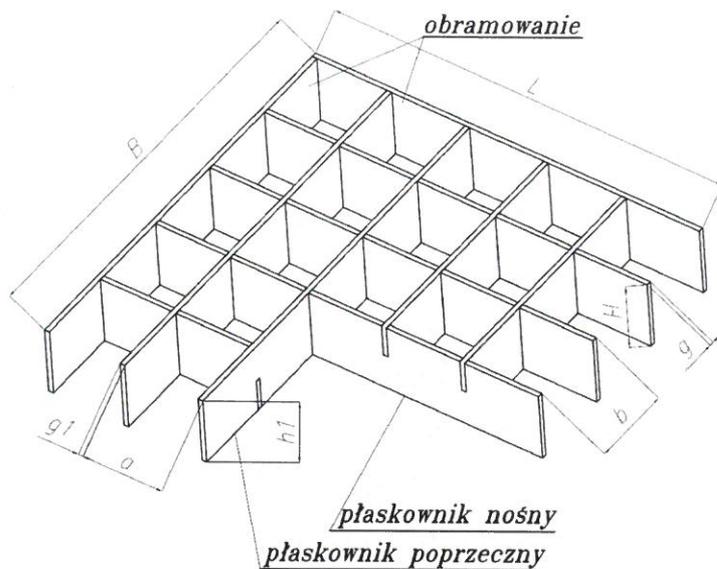
a) widok kraty, b) przekroje prętów poprzecznych



Oczka: $a = 11,1 \div 66,6$ mm; $b = 11,1 \div 99,9$ mm;
 Płaskownik nośny: $g = 2 \div 4$ mm; $h = 20 \div 60$ mm;
 Płaskownik poprzeczny: $g_1 = 1,5 \div 4$ mm; $h_1 = 8 \div 30$ mm
 $L_{\max} = 6100$ mm, $B_{\max} = 2000$ mm

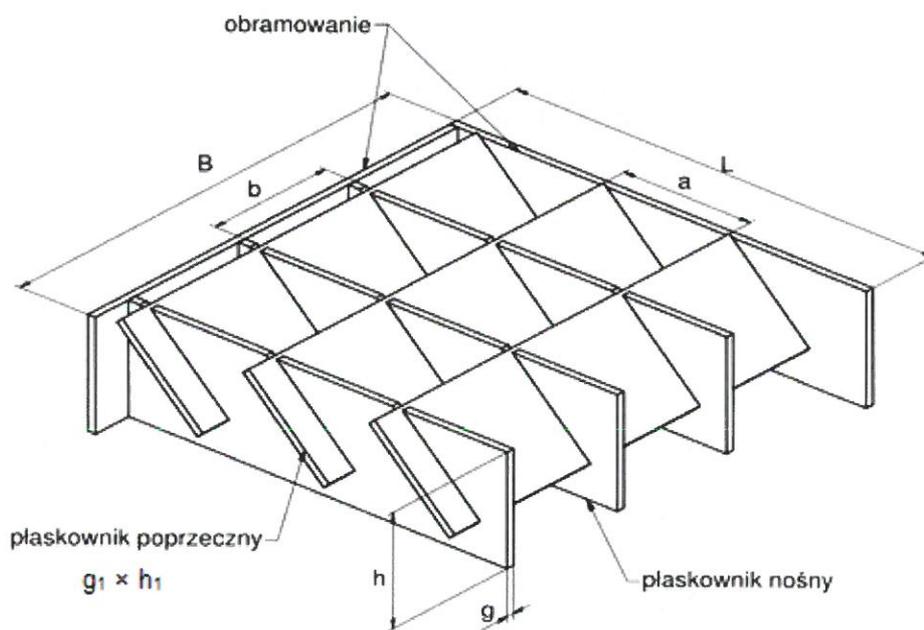
Zakres wymiarów płaskowników nośnych $h \times g$, mm	Płaskownik poprzeczny $h_1 \times g_1$, mm
20 x 2 ÷ 50 x 2	9 x 1,5
20 x 3 ÷ 60 x 3	9 x 1,9
24 x 4 ÷ 50 x 4	9 x 1,9
50 x 4 ÷ 60 x 4	9 x 3 ÷ 12 x 5

Rysunek A2. Kraty pomostowe prasowane MOSTOSTAL – widok kraty



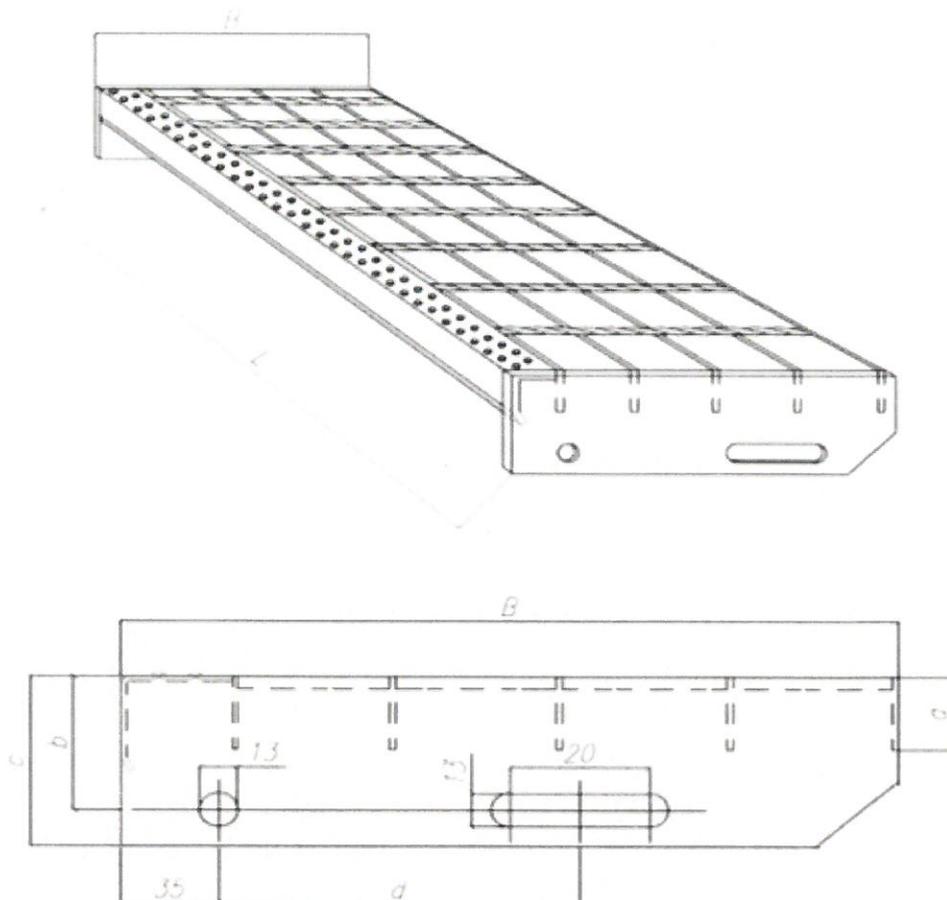
Oczka: $a = 22,2 \div 99,9$ mm; $b = 22,2 \div 99,9$ mm;
 Płaskownik nośny: $g = 2 \div 3$ mm; $H = 20 \div 60$ mm;
 Płaskownik poprzeczny: $g_1 = 1,5 \div 3$ mm; $h_1 = 20 \div 60$ mm
 $L_{\max} = 6100$ mm, $B_{\max} = 2000$ mm

Rysunek A3. Kraty pomostowe kartonowe MOSTOSTAL



Oczka: $a = 22,2 \div 99,9$ mm; $b = 22,2 \div 99,9$ mm;
 Płaskownik nośny: $g = 2 \div 3$ mm; $h = 20 \div 60$ mm;
 Płaskownik poprzeczny: $g_1 = 1,5 \div 3$ mm; $h_1 = 20 \div 60$ mm
 $L_{\max} = 6100$ mm, $B_{\max} = 2000$ mm

Rysunek A4. Kraty pomostowe żaluzjowe MOSTOSTAL



Wymiary w mm

$$a = 20 \div 60 \text{ mm}; b = 55 \text{ mm}; c = 70 \text{ mm}$$

$$d = 120 \div 180 \text{ mm}$$

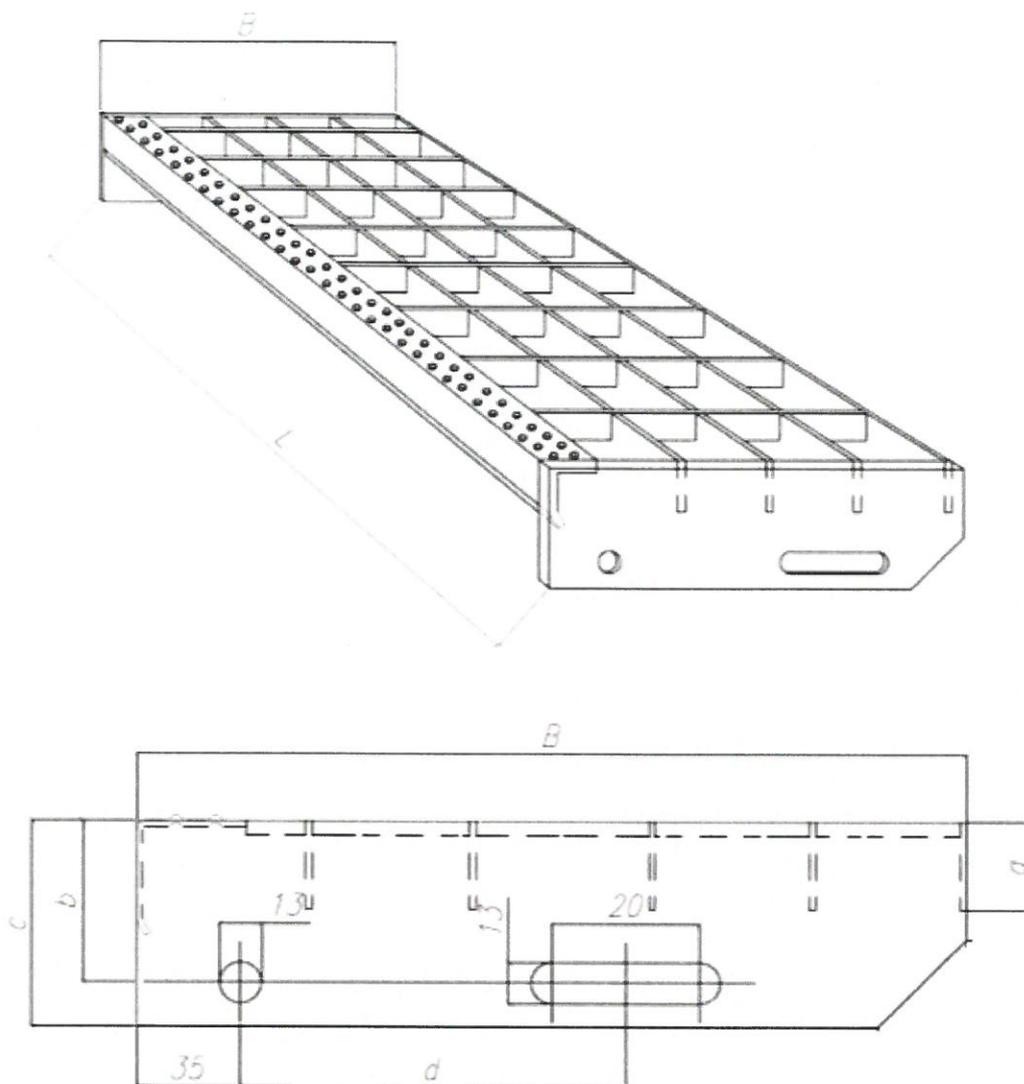
Oczka: $(19,0 \div 101,6 \text{ mm}) \times (15,075 \div 68,600 \text{ mm})$

grubość blach płaskowników: $2 \div 8 \text{ mm}$

wysokość blach płaskowników: $20 \div 80 \text{ mm}$

$L_{\max} = 2000 \text{ mm}$, $B_{\max} = 600 \text{ mm}$

Rysunek A5. Kraty stopni schodów zgrzewane MOSTOSTAL



Wymiary w mm

$$a = 20 \div 60 \text{ mm}; b = 55 \text{ mm}; c = 70 \text{ mm}$$

$$d = 120 \div 180 \text{ mm}$$

Oczka: $(11,1 \div 66,6 \text{ mm}) \times (11,1 \div 99,9 \text{ mm})$
 grubość blach płaskowników nośnych: $g = 2 \div 4 \text{ mm}$
 wysokość blach płaskowników nośnych: $h = 20 \div 60 \text{ mm}$
 grubość blach płaskowników poprzecznych: $g_1 = 1,5 \div 5 \text{ mm}$
 wysokość blach płaskowników poprzecznych: $h_1 = 8 \div 30 \text{ mm}$
 $L_{\max} = 2000 \text{ mm}, B_{\max} = 600 \text{ mm}$

Rysunek A6. Kraty stopni schodów prasowane MOSTOSTAL

Tablica A1. Tolerancje wymiarów krat pomostowych zgrzewanych MOSTOSTAL

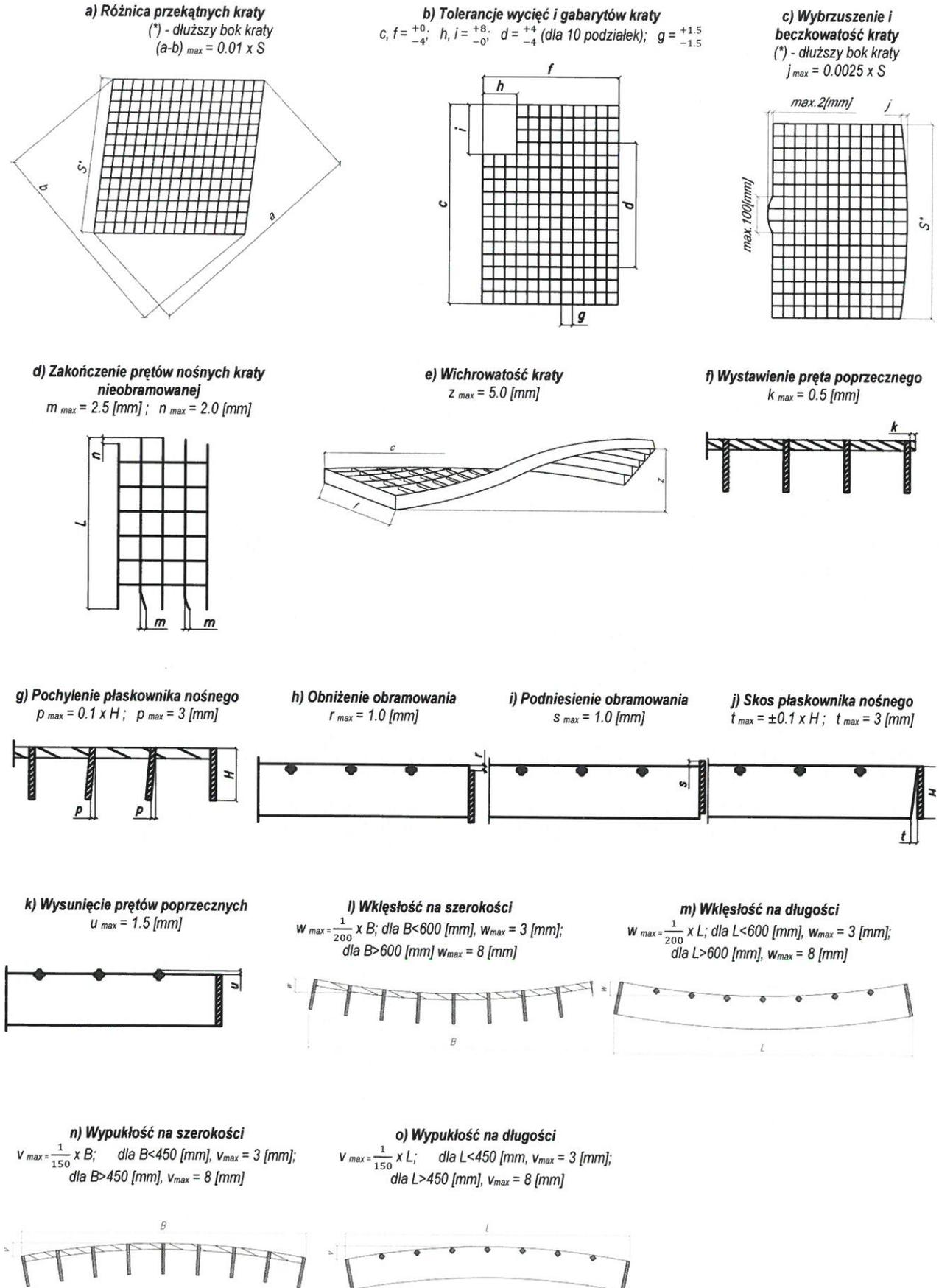
Nazwa elementu	Tolerancje wymiarów, mm
Rozstaw płaskowników nośnych b	$\pm 1,5$
Rozstaw prętów poprzecznych a	$\pm 1,5$
Grubość płaskownika nośnego g	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Wysokość płaskownika nośnego h	$-1,5 / +0$
Średnica pręta poprzecznego d	$-1,2 / +0$
Grubość obramowania g_1	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Długość kraty L	$-4 / +0$
Szerokość kraty B	$-4 / +0$
* w zależności od grubości blachy (zgodnie z normą PN-EN 10051:2011)	

Tablica A2. Tolerancje wymiarów krat pomostowych prasowanych, kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL

Nazwa elementu	Tolerancje wymiarów, mm
Rozstaw płaskowników nośnych b	$\pm 1,5$
Rozstaw płaskowników poprzecznych a	$\pm 1,5$
Grubość płaskownika nośnego g	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Grubość płaskownika poprzecznego g_1	$-0,5 / +0$
Wysokość płaskownika nośnego i poprzecznego h, h_1	$-1,5 / +0$
Długość kraty L	$-4 / +0$
Szerokość kraty B	$-4 / +0$
* w zależności od grubości blachy (zgodnie z normą PN-EN 10051:2011)	

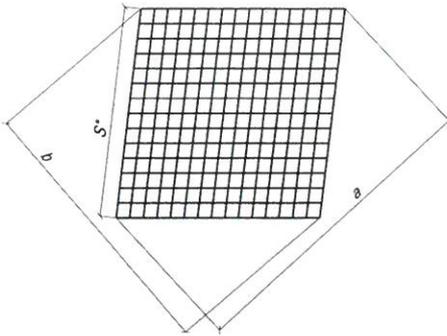
Tablica A3. Tolerancje wymiarów krat stopni schodów zgrzewanych i prasowanych MOSTOSTAL

Nazwa elementu	Tolerancje wymiarów, mm
Wysokość płaskownika a	$-1,5 / +0$
Grubość płaskownika nośnego g	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Grubość płaskownika poprzecznego g_1	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Wysokość płaskownika nośnego i poprzecznego h, h_1	$-1,5 / +0$
Położenie otworów mocujących b	± 1
Wysokość blachy bocznej c	$0 / -1,5$
Rozstaw otworów mocujących d	± 1
Grubość blachy bocznej	$\pm 0,17 / \pm 0,28^*$
Długość stopnia L	$-3 / +0$
Szerokość stopnia B	$-5 / +5$
* w zależności od grubości blachy (zgodnie z normą PN-EN 10051:2011)	

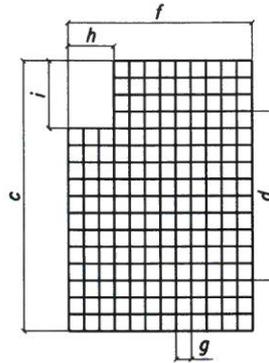


Rysunek A10. Kraty pomostowe zgrzewane i kraty stopni schodów zgrzewane MOSTOSTAL – tolerancje kształtu

a) Różnica przekątnych kraty
(*) - dłuższy bok kraty
 $(a-b)_{max} = 0.01 \times S$

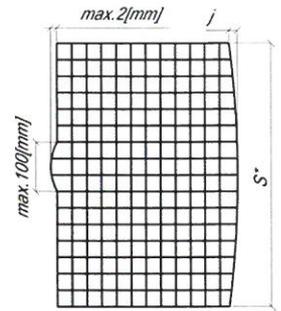


b) Tolerancje wycięć i gabarytów kraty
 $c, f = \begin{matrix} +0. \\ -4 \end{matrix}$; $h, i = \begin{matrix} +8. \\ -0 \end{matrix}$; $d = \begin{matrix} +4 \\ -4 \end{matrix}$ (dla 10 podziałek); $g = \begin{matrix} +1.5 \\ -1.5 \end{matrix}$



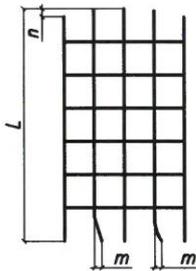
c) Wybrzuszenie i beczkowatość kraty

(*) - dłuższy bok kraty
 $j_{max} = 0.0025 \times S$



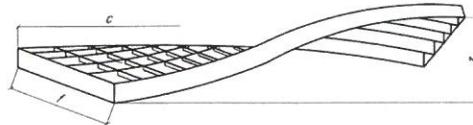
d) Zakończenie prętów nośnych kraty nieobramowanej

$m_{max} = 2.5$ [mm]; $n_{max} = 2.0$ [mm]



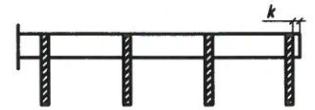
e) Wichrowatość kraty

$z_{max} = 5.0$ [mm]



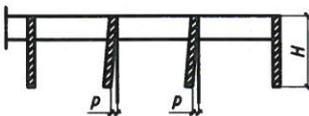
f) Wystawienie pręta poprzecznego

$k_{max} = 0.5$ [mm]



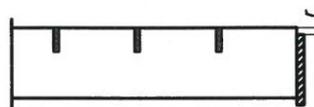
g) Pochylenie płaskownika nośnego

$p_{max} = 0.1 \times H$; $p_{max} = 3$ [mm]



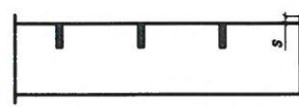
h) Obniżenie obramowania

$r_{max} = 1.0$ [mm]



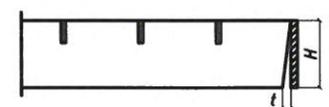
i) Podniesienie obramowania

$s_{max} = 1.0$ [mm]



j) Skos płaskownika nośnego

$t_{max} = \pm 0.1 \times H$; $t_{max} = 3$ [mm]



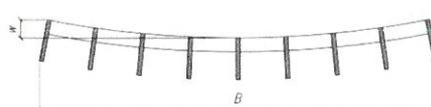
k) Wysunięcie prętów poprzecznych

$u_{max} = 1.5$ [mm]



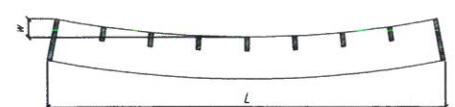
l) Wklęsłość na szerokości

$w_{max} = \frac{1}{200} \times B$; dla $B < 600$ [mm], $w_{max} = 3$ [mm];
dla $B > 600$ [mm], $w_{max} = 8$ [mm]



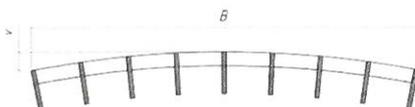
m) Wklęsłość na długości

$w_{max} = \frac{1}{200} \times L$; dla $L < 600$ [mm], $w_{max} = 3$ [mm];
dla $L > 600$ [mm], $w_{max} = 8$ [mm]



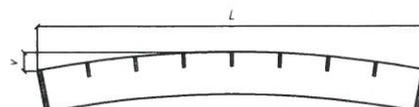
n) Wypukłość na szerokości

$v_{max} = \frac{1}{150} \times B$; dla $B < 450$ [mm], $v_{max} = 3$
dla $B > 450$ [mm], $v_{max} = 8$ [mm]

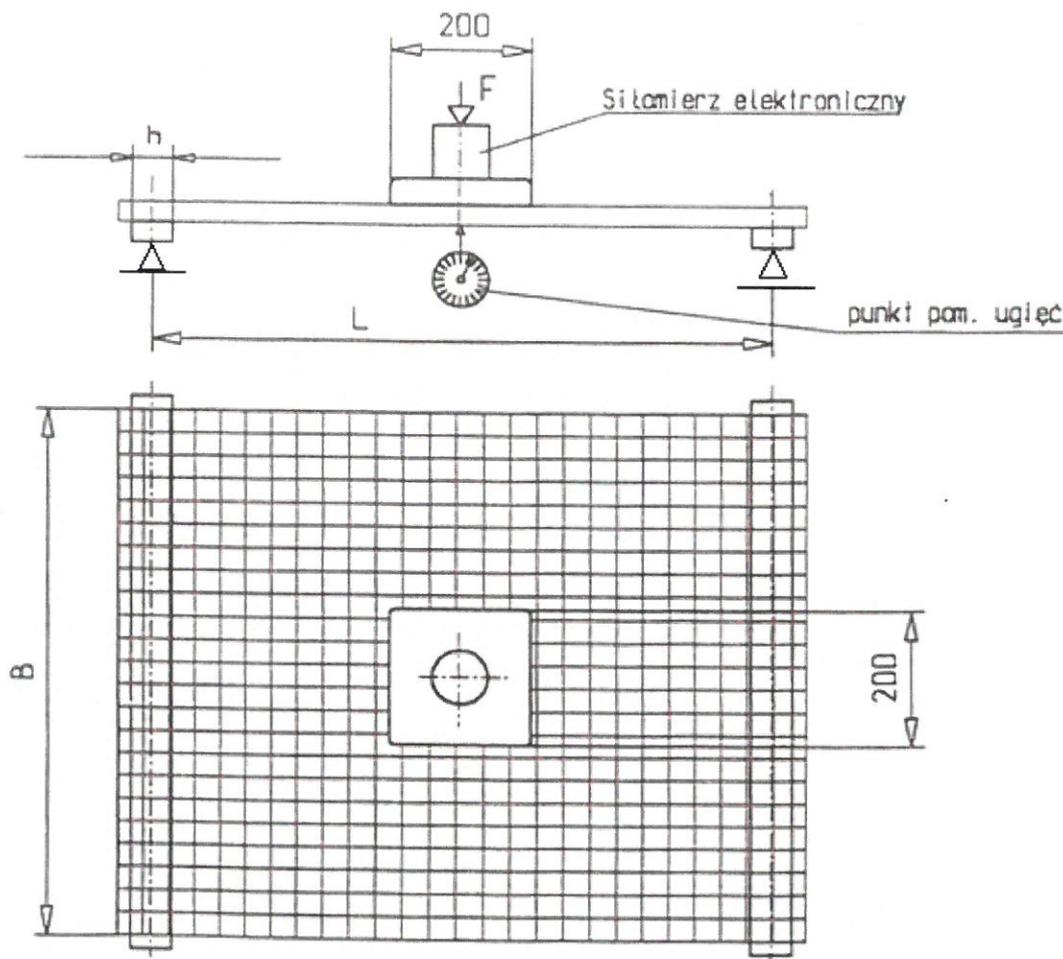


o) Wypukłość na długości

$v_{max} = \frac{1}{150} \times L$; dla $L < 450$ [mm], $v_{max} = 3$ [mm];
dla $L > 450$ [mm], $v_{max} = 8$ [mm]



Rysunek A11. Krata pomostowe prasowane, żaluzjowe, kartonowe i kraty stopni schodów prasowane MOSTOSTAL – tolerancje kształtu

Załącznik B.


Warunki badania:

1. obciążenie wstępne, 3 cykle: 0 kN – 0,8 F kN – 0 kN
2. obciążenie pomiarowe, 1 cykl
 - a) obciążenie siłą 1,5 F
 - b) odciążenie do siły 0 kN

Oznaczenia (do tablic B1 ÷ B18):

- F_v – obciążenie równomiernie rozłożone, dkN/m²
 u_v – ugięcie od obciążenia równomiernie rozłożonego, mm
 F_p – obciążenie skupione, dkN
 u_d – ugięcie od obciążenia skupionego, mm

Rysunek B1. Schemat badania ugięć krat

Tablica B1. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów zgrzewanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 15,075; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																				
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
20x2	Fv	4434	3079	2262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	324	259	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	6651	4619	3393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	486	389	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	8868	6159	4525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	648	519	432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x5	Fv	11085	7698	5656	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	810	648	540	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x6	Fv	13302	9238	6787	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	972	778	648	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x7	Fv	15519	10777	7918	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1134	908	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x8	Fv	17737	12317	9049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1297	1037	864	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	6928	4811	3535	2706	2138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	504	404	336	288	252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	10392	7217	5302	4060	3208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	757	605	504	432	378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	13857	9623	7070	5413	4277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1009	807	673	577	504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x5	Fv	17321	12028	8837	6766	5346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1261	1009	841	721	631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x6	Fv	20785	14434	10605	8119	6415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1513	1211	1009	865	757	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x7	Fv	24249	16840	12372	9472	7484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1766	1413	1177	1009	883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x8	Fv	27713	19245	14139	10826	8553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2018	1614	1345	1153	1009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	9977	6928	5090	3897	3079	2494	2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	724	579	482	414	362	322	289	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	14965	10392	7635	5846	4619	3741	3092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1085	868	724	620	543	482	434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	19954	13857	10180	7794	6159	4988	4123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1447	1158	965	827	724	643	579	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x5	Fv	24942	17321	12725	9743	7698	6235	5153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1809	1447	1206	1034	905	804	724	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x6	Fv	29930	20785	15271	11692	9238	7483	6184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2171	1737	1447	1241	1085	965	868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x7	Fv	34919	24249	17816	13640	10777	8730	7215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2533	2026	1689	1447	1266	1126	1013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x8	Fv	39907	27713	20361	15589	12317	9977	8245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2895	2316	1930	1654	1447	1287	1158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	13580	9430	6928	5304	4191	3395	2806	2358	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	981	785	654	561	491	436	392	357	327	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	20369	14145	10392	7957	6287	5092	420													

Tablica B1, c.d.

70x2	Fv	54318	37721	27713	21218	16765	13580	11223	9430	8035	6928	6035	5304	4699	4191	3762	3395	3079	2806	2567	2358	2173
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	3817	3054	2545	2181	1909	1696	1527	1388	1272	1174	1091	1018	954	898	848	804	763	727	694	664	636
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x3	Fv	81477	56581	41570	31827	25147	20369	16834	14145	12053	10392	9053	7957	7048	6287	5642	5092	4619	4209	3851	3536	3259
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	5726	4581	3817	3272	2863	2545	2290	2082	1909	1762	1636	1527	1431	1347	1272	1205	1145	1091	1041	996	954
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x4	Fv	108636	75442	55427	42436	33530	27159	22445	18860	16070	13857	12071	10609	9398	8382	7523	6790	6159	5611	5134	4715	4345
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	7634	6107	5089	4362	3817	3393	3054	2776	2545	2349	2181	2036	1909	1796	1696	1607	1527	1454	1388	1328	1272
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x5	Fv	135795	94302	69283	53045	41912	33949	28057	23576	20088	17321	15088	13261	11747	10478	9404	8487	7698	7014	6418	5894	5432
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	9543	7634	6362	5453	4771	4241	3817	3470	3181	2936	2726	2545	2386	2245	2121	2009	1909	1818	1735	1660	1590
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x6	Fv	162954	113163	83140	63654	50294	40739	33668	28291	24106	20785	18106	15913	14096	12574	11285	10185	9238	8417	7701	7073	6518
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	11451	9161	7634	6544	5726	5089	4581	4164	3817	3523	3272	3054	2863	2694	2545	2411	2290	2181	2082	1992	1909
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x7	Fv	190113	132023	96996	74263	58677	47528	39280	33006	28123	24249	21124	18566	16446	14669	13166	11882	10777	9820	8985	8251	7605
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	13360	10688	8907	7634	6680	5938	5344	4858	4453	4111	3817	3563	3340	3143	2969	2813	2672	2545	2429	2323	2227
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
70x8	Fv	217272	150883	110853	84872	67059	54318	44891	37721	32141	27713	24141	21218	18795	16765	15047	13580	12317	11223	10268	9430	8691
	uv	0.56	0.8	1.09	1.42	1.8	2.22	2.69	3.2	3.75	4.35	5	5.68	6.42	7.19	8.02	8.88	9.79	10.75	11.75	12.79	13.88
	Fp	15268	12215	10179	8725	7634	6786	6107	5552	5099	4698	4362	4072	3817	3593	3393	3214	3054	2908	2776	2655	2545
	ud	0.52	0.73	0.98	1.26	1.58	1.94	2.33	2.75	3.22	3.71	4.25	4.81	5.42	6.06	6.73	7.44	8.19	8.97	9.79	10.64	11.53
80x2	Fv	70946	49268	36197	27713	21897	17737	14658	12317	10495	9049	7883	6928	6137	5474	4913	4434	4022	3665	3353	3079	2838
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	4945	3956	3297	2826	2473	2198	1978	1798	1648	1522	1413	1319	1236	1164	1099	1041	989	942	899	860	824
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x3	Fv	106419	73902	54295	41570	32845	26605	21987	18476	15742	13574	11824	10392	9206	8211	7370	6651	6033	5497	5029	4619	4257
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	7418	5935	4945	4239	3709	3297	2967	2698	2473	2283	2119	1978	1855	1745	1648	1562	1484	1413	1349	1290	1236
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x4	Fv	141892	98536	72394	55427	43794	35473	29317	24634	20990	18098	15766	13857	12274	10948	9826	8868	8044	7329	6706	6159	5676
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	9891	7913	6594	5652	4945	4396	3956	3597	3297	3043	2826	2638	2473	2327	2198	2082	1978	1884	1798	1720	1648
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x5	Fv	177365	123170	90492	69283	54742	44341	36646	30793	26237	22623	19707	17321	15343	13686	12283	11085	10055	9161	8382	7698	7095
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	12364	9891	8242	7065	6182	5495	4945	4496	4121	3804	3532	3297	3091	2909	2747	2603	2473	2355	2248	2150	2061
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x6	Fv	212838	147804	108591	83140	65691	53210	43975	36951	31485	27148	23649	20785	18412	16423	14739	13302	12066	10994	10059	9238	8514
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	14836	11869	9891	8478	7418	6594	5935	5395	4945	4565	4239	3956	3709	3491	3297	3123	2967	2826	2698	2580	2473
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x7	Fv	248311	172438	126689	96996	76639	62078	51304	43110	36732	31672	27590	24249	21480	19160	17196	15519	14077	12826	11735	10777	9932
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	17309	13847	11539	9891	8655	7693	6924	6294	5770	5326	4945	4616	4327	4073	3846	3644	3462	3297	3147	3010	2885
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09
80x8	Fv	283784	197072	144788	110853	87588	70946	58633	49268	41980	36197	31532	27713	24549	21897	19653	17737	16088	14658	13411	12317	11351
	uv	0.49	0.7	0.95	1.24	1.57	1.94	2.35	2.8	3.28	3.81	4.37	4.97	5.61	6.29	7.01	7.77	8.57	9.4	10.28	11.19	12.14
	Fp	19782	15826	13188	11304	9891	8792	7913	7193	6594	6087	5652	5275	4945	4655	4396	4165	3956	3768	3597	3440	3297
	ud	0.45	0.64	0.85	1.1	1.38	1.69	2.04	2.41	2.81	3.25	3.71	4.21	4.74	5.3	5.89	6.51	7.17	7.85	8.56	9.31	10.09

Tablica B3. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów zgrzewanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 25,4; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																					
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
20x2	Fv	2632	1628	1343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	211	169	141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	3948	2741	2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	317	254	211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	5263	3655	2685	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	423	338	282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x5	Fv	6579	4569	3357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	529	423	352	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x6	Fv	7895	5483	4028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	634	508	423	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x7	Fv	9211	6396	4699	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	740	592	493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x8	Fv	10527	7310	5371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	846	677	564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	4112	2856	2098	1606	1269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	328	283	219	188	164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	6168	4283	3147	2409	1904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	493	394	328	282	246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	8224	5711	4196	3212	2538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	657	526	438	375	328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x5	Fv	10280	7136	5245	4016	3173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	821	657	547	469	411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x6	Fv	12336	8567	6294	4819	3807	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	985	788	657	563	493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x7	Fv	14392	9994	7343	5622	4442	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1150	920	768	657	575	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x8	Fv	16448	11422	8392	6425	5077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1314	1051	878	751	657	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	5921	4112	3021	2313	1828	1480	1223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	470	376	313	269	235	209	188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	8882	6168	4532	3469	2741	2220	1835	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	705	564	470	403	353	313	282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	11843	8224	6042	4626	3655	2961	2447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	940	752	627	537	470	418	376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x5	Fv	14893	10260	7553	5762	4569	3701	3059	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1175	940	784	672	588	522	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x6	Fv	17764	12336	9083	6939	5483	4441	3870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-										

Tablica B4. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów zgrzewanych MOSTOSTAL, rozstaw płaszków nośnych w osiach (oczko) 30,15; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																					
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
20x2	Fv	2217	1540	1151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	186	148	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	3326	2309	1697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	278	223	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	4434	3079	2262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	371	297	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x5	Fv	5543	3849	2828	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	464	371	309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x6	Fv	6651	4619	3393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	557	445	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x7	Fv	7760	5389	3959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	649	520	433	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x8	Fv	8868	6159	4525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	742	594	495	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	3494	2406	1787	1353	1069	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	288	230	192	165	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	5196	3609	2651	2030	1604	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	432	346	288	247	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	6928	4811	3535	2706	2138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	576	461	384	329	288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x5	Fv	8690	6014	4419	3383	2673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	720	576	480	411	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x6	Fv	10392	7217	5302	4060	3208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	864	691	576	494	432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x7	Fv	12125	8420	6186	4736	3742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1008	808	672	576	504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x8	Fv	13857	9623	7070	5413	4277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1152	922	768	658	576	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	4988	3464	2545	1949	1540	1247	1031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	412	330	275	235	206	183	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	7483	5196	3818	2923	2309	1871	1546	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	618	494	412	353	309	275	247	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	9977	6928	5090	3897	3079	2494	2061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	824	659	549	471	412	366	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x5	Fv	12471	8660	6363	4871	3849	3118	2577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1030	824	686	588	515	458	412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x6	Fv	14965	10392	7635	5846	4619	3741	3092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1236	989	824	706	618	549	484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x7	Fv	17459	12125	8908	6820	5389	4365	3607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1442	1153	961	824	721	641	577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x8	Fv	19954	13857	10180	7794	6150	4988	4123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1648	1316	1098	941	824	732	659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	6790	4715	3464	26																	

Tablica B5. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów zgrzewanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 34,3; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																					
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
20x2	Fv	1949	1353	994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	169	135	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	2623	2030	1491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	253	203	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	3898	2707	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	338	270	225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x5	Fv	4872	3383	2486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	422	338	281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x6	Fv	5846	4060	2983	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	506	405	338	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x7	Fv	6821	4737	3480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	591	473	394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x8	Fv	7795	5413	3977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	675	540	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	3045	2115	1554	1189	940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	262	209	175	150	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	4568	3172	2330	1784	1410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	393	314	262	224	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	6090	4220	3107	2379	1850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	524	419	349	299	262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x5	Fv	7613	5287	3884	2974	2350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	654	524	436	374	327	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x6	Fv	9135	6344	4681	3568	2819	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	785	628	524	449	393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x7	Fv	10658	7401	5438	4163	3289	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	916	733	611	524	458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x8	Fv	12180	8458	6214	4758	3759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1047	838	698	598	524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	4385	3045	2237	1713	1353	1096	906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	374	299	249	214	187	168	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	6577	4568	3356	2569	2030	1644	1350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	561	449	374	321	281	249	224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	8770	6090	4474	3426	2707	2192	1812	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	749	599	498	428	374	333	299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x5	Fv	10962	7813	5593	4282	3383	2741	2285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	935	748	624	535	468	416	374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x6	Fv	13155	9135	6711	5138	4000	3289	2718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1122	898	748	641	561	499	449	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x7	Fv	15347	10658	7830	5995	4737	3837	3171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1310	1048	873	748	655	582	524	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x8	Fv	17539	12180	8949	6851	5413	4385	3624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1497	1197	998	855	748	665	599	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	5968	4145	3045	2331	1842																

Tablica B7. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów zgrzewanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 68,6; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór l w [mm]																				
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
20x2	Fv	974	677	497	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	61	49	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	1462	1035	746	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	91	73	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	1523	1057	777	595	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	95	76	63	54	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	2284	1586	1165	892	705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	143	114	95	82	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	3045	2115	1554	1189	940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	190	152	127	109	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x5	Fv	3806	2643	1942	1487	1175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	238	190	159	136	119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	2192	1523	1119	856	677	548	453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	137	110	91	78	69	61	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	3289	2284	1678	1285	1015	822	679	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	206	164	137	117	103	91	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	4385	3045	2237	1713	1353	1096	906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	274	219	183	157	137	122	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x5	Fv	5481	3806	2796	2141	1692	1370	1132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	343	274	228	196	171	152	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	3898	2707	1989	1523	1203	974	805	677	577	497	433	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	244	195	162	139	122	108	97	89	81	75	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x3	Fv	5846	4060	2983	2284	1804	1462	1208	1015	865	746	650	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	365	292	244	209	183	162	146	133	122	112	104	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x4	Fv	7795	5413	3977	3045	2406	1949	1611	1353	1153	994	866	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	487	390	325	278	244	217	195	177	162	150	139	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x5	Fv	9744	6767	4971	3806	3007	2436	2013	1692	1441	1243	1083	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	609	487	406	348	305	271	244	221	203	187	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50x2	Fv	6090	4229	3107	2379	1880	1523	1258	1057	901	777	677	595	527	470	422	-	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-	-
	Fp	381	305	254	218	190	169	152	138	127	117	109	102	95	90	85	-	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-	-
50x3	Fv	9135	6344	4661	3568	2819	2284	1887	1586	1351	1165	1015	892	790	705	633	-	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-	-
	Fp	571	457	381	326	285	254	228	208	190	176	163	152	143	134	127	-	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-	-
50x4	Fv	12180	8458	6214	4758	3759	3045	2517	2115	1802	1554	1353	1189	1054	940	843	-	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-	-
	Fp	761	609	508	435	381	338	305	277	254	234	218	203	190	179	169	-	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-	-
50x5	Fv	15225	10573	7768	5947	4699	3806	3146	2643	2252	1942	1692	1487	1317	1175	1054	-	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-	-
	Fp	952	761	634	544	476	423	381	346	317	293	272	254	238	224	211	-	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-	-
60x4	Fv	17539	12180	8949	6851	5413	4385	3624	3045	2595	2237	1949	1713	1517	1353	1215	1096	994	906	829	-
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7	-
	Fp	1096	877	731	626	548	487	438	399	365	337	313	292	274	258	244	231	219	209	199	-
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42	-
60x5	Fv	21924	15225	11186	8564	6767	5481	4530	3806	3243	2796	2436	2141	1897	1692	1518	1370	1243	1132	1036	-
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7	-
	Fp	1370	109																		

Tablica B8. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów prasowanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 11,1; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]																		
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
20x2	Fv	5420	3764	2785	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	401	321	268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	8130	5846	4148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	602	482	401	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	10840	7928	5630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	803	642	535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	8468	5881	4321	3308	2614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	625	500	416	357	312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	12703	8821	6481	4962	3921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	937	750	625	535	469	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	16937	11762	8641	6616	5227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1249	1000	833	714	625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	12195	8468	6222	4764	3764	3049	2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	896	717	598	512	448	398	359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	18292	12703	9333	7145	5646	4573	3779	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1344	1076	896	768	672	598	538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	24389	16937	12443	9527	7528	6097	5039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1793	1434	1195	1024	896	797	717	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	16598	11527	8468	6484	5123	4150	3429	2882	2455	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1215	972	810	694	608	540	486	442	405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	24867	17290	12703	9726	7684	6224	5144	4322	3683	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1823	1458	1215	1042	911	810	729	663	608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x4	Fv	33196	23053	16937	12967	10246	8299	6859	5763	4911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2431	1944	1620	1389	1215	1080	972	884	810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	21679	15055	11061	8468	6691	5420	4479	3764	3207	2785	2409	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.82	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1581	1265	1054	904	791	703	633	575	527	487	452	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.83	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x3	Fv	32519	22563	16591	12703	10037	8130	6719	5646	4810	4148	3613	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.82	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	2372	1898	1581	1355	1186	1054	949	863	791	730	678	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.83	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x4	Fv	43359	30110	22122	16937	13382	10840	8958	7528	6414	5530	4818	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.82	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	3163	2530	2108	1807	1581	1406	1265	1150	1054	973	904	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.83	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
50x2	Fv	33674	23524	17283	13232	10455	8468	6999	5881	5011	4321	3764	3308	2930	2614	2346	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	2452	1962	1635	1401	1226	1090	981	892	817	754	701	654	613	577	545	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x3	Fv	50811	35285	25624	19848	15682	12703	10498	8821	7516	6481	5646	4962	4395	3921	3519	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	3678	2942	2452	2102	1839	1635	1471	1337	1226	1132	1051	981	919	865	817	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x4	Fv	67748	47047	34565	26464	20910	16937	13997	11762	10022	8641	7528	6616	5881	5227	4692	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	4904	3923	3269	2802	2452	2180	1962	1783	1635	1509	1401	1308	1226	1154	1090	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
60x2	Fv	46778	33874	24887	19054	15055	12195	10078	8468	7216	6222	5420	4764	4220	3764	3378	3049	2765	2520	2305
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	3504	2803	2336	2002	1752	1557	1402	1274	1168	1078	1001	934	876	824	779	738	701	667	637
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42
60x3	Fv	73168	50811	37330	28581	22583	18292	15117	12703	10824	9333	8130	7145	6329	5646	5067	4573	4148	3779	3458
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	5256	4205	3504	3003	2628	2336	2102	1911	1752	1617	1502	1402	1314	1237	1168	1108	1051	1001	956
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42

Tablica B9. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów prasowanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 22,2; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																		
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
20x2	Fv	2710	1882	1363	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	232	186	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	4065	2823	2074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	348	278	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	5420	3784	2785	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	464	371	309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	4234	2940	2160	1654	1307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	360	288	240	206	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	6351	4411	3240	2481	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	540	432	360	309	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	8468	5881	4321	3308	2614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	720	576	480	412	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	6097	4234	3111	2382	1882	1524	1260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	515	412	343	294	258	229	206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	9146	6351	4666	3573	2823	2286	1890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	773	618	515	442	386	343	309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	12195	8468	6222	4764	3764	3049	2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1030	824	687	589	515	458	412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	8299	5783	4234	3242	2561	2075	1715	1441	1228	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	697	557	464	398	348	310	279	253	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	12449	8645	6351	4883	3842	3112	2572	2161	1842	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1045	836	697	597	522	464	418	380	348	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x4	Fv	16598	11527	8468	6484	5123	4150	3429	2882	2455	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1393	1115	929	796	697	619	557	507	464	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	10840	7528	5530	4234	3348	2710	2240	1882	1603	1383	1204	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	904	723	603	516	452	402	362	329	301	278	258	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-
40x3	Fv	16259	11291	8296	6351	5018	4065	3359	2823	2405	2074	1807	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1356	1085	904	775	678	603	542	493	452	417	387	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-
40x4	Fv	21679	15055	11061	8468	6691	5420	4479	3764	3207	2785	2409	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1808	1446	1205	1033	904	803	723	657	603	556	516	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-
50x2	Fv	16937	11762	8641	6616	5227	4234	3499	2940	2505	2160	1882	1654	1465	1307	1173	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-
	Fp	1393	1115	929	796	697	619	557	507	464	429	398	372	348	328	310	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-
50x3	Fv	25405	17643	12962	9924	7841	6351	5249	4411	3758	3240	2823	2481	2196	1960	1759	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-
	Fp	2090	1672	1393	1194	1045	929	836	760	697	643	597	557	523	492	464	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-
50x4	Fv	33674	23524	17283	13232	10455	8468	6999	5881	5011	4321	3764	3308	2930	2614	2346	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-
	Fp	2787	2229	1858	1592	1393	1239	1115	1013	929	857	796	743	697	656	619	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-
60x2	Fv	24389	16937	12443	9527	7528	6097	5039	4234	3608	3111	2710	2382	2110	1882	1689	1524	1383	-
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	-
	Fp	1979	1584	1320	1131	990	880	792	720	660	609	566	528	495	466	440	417	396	-
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	-
60x3	Fv	36584	25405	18685	14291	11291	9146	7559	6351	5412	4666	4065	3573	3165	2823	2534	2286	2074	1890
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54
	Fp	2969	2375	1979	1697	1485	1320	1188	1080	990	914	848	792	742	699	660	625	594	566
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47

Tablica B10. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów prasowanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 33,3; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]																		
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
20x2	Fv	1807	1255	922	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	176	140	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	2710	1882	1383	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	263	211	176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	3613	2509	1843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	351	281	234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	2823	1960	1440	1103	871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	272	218	181	155	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	4234	2940	2160	1654	1307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	408	326	272	233	204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	5646	3921	2880	2205	1742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	544	435	363	311	272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	4065	2823	2074	1588	1255	1016	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	388	311	259	222	194	173	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	6097	4234	3111	2382	1882	1524	1260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	582	466	388	333	291	259	233	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	8130	5646	4148	3176	2509	2032	1680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	776	621	518	444	388	345	311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	5533	3842	2823	2161	1708	1383	1143	961	818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.16	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	524	419	349	299	262	233	209	190	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	8299	5763	4234	3242	2561	2075	1715	1441	1228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	786	628	524	449	393	349	314	286	262	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x4	Fv	11065	7684	5646	4322	3415	2766	2286	1921	1637	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1047	838	698	599	524	466	419	381	349	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	7226	5018	3687	2823	2230	1807	1493	1255	1069	922	803	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	678	542	452	387	339	301	271	247	226	209	194	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x3	Fv	10840	7528	5530	4234	3346	2710	2240	1882	1603	1383	1204	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1017	814	678	581	509	452	407	370	339	313	291	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x4	Fv	14453	10037	7374	5646	4461	3613	2986	2509	2138	1843	1606	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1356	1085	904	775	678	603	542	493	452	417	387	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
50x2	Fv	11291	7841	5761	4411	3485	2823	2333	1960	1670	1440	1255	1103	977	871	782	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	1041	832	694	595	520	462	416	378	347	320	297	277	260	245	231	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x3	Fv	16937	11762	8641	6616	5227	4234	3499	2940	2505	2160	1882	1654	1465	1307	1173	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	1561	1249	1041	892	780	694	624	568	520	480	446	416	390	367	347	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x4	Fv	22583	15662	11522	8821	6970	5646	4666	3921	3341	2880	2509	2205	1954	1742	1564	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	2081	1665	1387	1189	1041	925	832	757	694	640	595	555	520	490	462	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
60x2	Fv	16259	11291	8296	6351	5018	4065	3359	2823	2405	2074	1807	1588	1407	1255	1126	1016	922	840	768
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	1471	1177	981	841	736	654	589	535	490	453	420	392	368	346	327	310	294	280	268
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42
60x3	Fv	24389	16937	12443	9527	7528	6097	5039	4234	3608	3111	2710	2382	2110	1882	1689	1524	1383	1260	1153
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	2207	1766	1471	1261	1104	981	883	803	736	679	631	589	552	519	490	465	441	420	401
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42

Tablica B11. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów prasowanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 44,4; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																			
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
20x2	Fv	1355	941	691	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	147	118	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x3	Fv	2032	1411	1037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	221	177	147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20x4	Fv	2710	1882	1383	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	295	236	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x2	Fv	2117	1470	1080	827	653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	228	182	152	130	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x3	Fv	3178	2205	1620	1240	980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	342	273	228	196	171	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25x4	Fv	4234	2940	2160	1654	1307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	456	364	304	260	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x2	Fv	3049	2117	1555	1191	941	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	325	260	216	186	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	4573	3176	2333	1786	1411	1143	945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	487	390	325	278	243	216	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30x4	Fv	6097	4234	3111	2382	1882	1524	1260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	649	519	433	371	325	289	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	4150	2882	2117	1621	1281	1037	857	720	614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	437	350	292	250	219	194	175	159	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	6224	4322	3176	2431	1921	1556	1286	1081	921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	656	525	437	375	328	292	262	239	219	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35x4	Fv	8299	5763	4234	3242	2561	2075	1715	1441	1228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	875	700	583	500	437	389	350	318	292	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	5420	3764	2765	2117	1673	1355	1120	941	802	691	602	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	565	452	377	323	283	251	226	205	188	174	161	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x3	Fv	8130	5646	4148	3176	2509	2032	1680	1411	1203	1037	903	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	848	678	565	484	424	377	339	308	283	261	242	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
40x4	Fv	10840	7528	5530	4234	3346	2710	2240	1882	1603	1383	1204	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	1130	904	753	646	565	502	452	411	377	348	323	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	-
50x2	Fv	8468	5881	4321	3308	2614	2117	1750	1470	1253	1080	941	827	733	653	586	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	884	691	576	494	432	384	346	314	288	266	247	230	216	203	192	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.28	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x3	Fv	12703	8821	6481	4962	3921	3178	2625	2205	1879	1620	1411	1240	1099	980	880	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	1298	1037	864	741	648	576	518	471	432	399	370	346	324	305	288	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.28	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
50x4	Fv	16937	11762	8841	6616	5227	4234	3499	2940	2505	2160	1882	1654	1465	1307	1173	-	-	-	-
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	-
	Fp	1728	1383	1152	988	864	768	691	628	576	532	494	461	432	407	384	-	-	-	-
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.28	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	-
60x2	Fv	12195	8468	6222	4764	3784	3049	2520	2117	1804	1555	1355	1191	1055	941	845	762	691	630	576
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	1217	974	812	696	609	541	487	443	406	375	348	325	304	286	271	256	243	232	221
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42
60x3	Fv	18292	12703	9333	7145	5646	4573	3779	3176	2706	2333	2032	1786	1582	1411	1267	1143	1037	945	864
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	1826	1461	1217	1043	913	812	730	664	609	562	522	487	456	430	406	384	365	348	332
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42

Tablica B12. Nośności i ugięcia krat pomostowych i krat stopni schodów prasowanych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 66,6; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny	Rozstaw podpór L w [mm]																			
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	
20x2	Fv	903	627	461	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	57	45	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20x3	Fv	1355	941	692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	84	68	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20x4	Fv	1806	1254	921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	113	90	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25x2	Fv	1412	980	720	552	435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	89	71	59	51	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25x3	Fv	2117	1470	1080	827	654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	132	107	89	75	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25x4	Fv	2823	1961	1440	1103	872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	177	141	117	101	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30x2	Fv	2033	1412	1037	794	627	509	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	128	102	84	72	63	57	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30x3	Fv	3048	2117	1556	1191	941	762	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	191	153	128	110	96	84	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30x4	Fv	4065	2823	2075	1589	1254	1016	840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	254	203	170	146	128	113	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35x2	Fv	2766	1922	1412	1080	854	692	572	480	410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	173	138	116	99	87	77	69	63	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35x3	Fv	4149	2882	2117	1622	1281	1038	858	720	614	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	260	207	173	149	129	116	104	95	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35x4	Fv	5532	3842	2823	2162	1707	1383	1143	960	819	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	1.11	1.6	2.18	2.84	3.6	4.44	5.37	6.39	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	347	276	231	198	173	153	138	126	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	1.03	1.46	1.95	2.52	3.16	3.87	4.65	5.51	6.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40x2	Fv	3614	2510	1844	1412	1115	903	747	627	534	461	402	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	227	180	150	129	113	101	90	83	75	69	65	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	
40x3	Fv	5420	3764	2765	2117	1673	1355	1121	941	801	692	602	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	339	272	227	194	170	150	135	123	113	104	98	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	
40x4	Fv	7227	5019	3687	2823	2231	1806	1493	1254	1070	921	803	-	-	-	-	-	-	-	
	uv	0.97	1.4	1.9	2.49	3.15	3.89	4.7	5.6	6.57	7.62	8.74	-	-	-	-	-	-	-	
	Fp	452	362	302	258	227	201	180	164	150	140	129	-	-	-	-	-	-	-	
	ud	0.9	1.27	1.71	2.21	2.77	3.39	4.07	4.82	5.63	6.5	7.43	-	-	-	-	-	-	-	
50x2	Fv	5646	3921	2880	2205	1743	1412	1167	980	836	720	627	552	489	435	392	-	-	-	
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	
	Fp	353	282	236	201	177	158	141	129	117	108	101	95	89	83	78	-	-	-	
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	
50x3	Fv	8469	5882	4320	3308	2613	2117	1749	1470	1253	1080	941	827	732	654	587	-	-	-	
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	
	Fp	530	423	353	303	264	236	212	192	177	164	152	141	132	125	117	-	-	-	
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	
50x4	Fv	11292	7841	5762	4410	3485	2823	2333	1961	1671	1440	1254	1103	977	872	782	-	-	-	
	uv	0.78	1.12	1.52	1.99	2.52	3.11	3.76	4.48	5.25	6.09	6.99	7.96	8.98	10.07	11.22	-	-	-	
	Fp	705	564	471	404	353	314	282	257	236	218	201	188	177	167	158	-	-	-	
	ud	0.72	1.02	1.37	1.77	2.21	2.71	3.26	3.85	4.5	5.2	5.94	6.74	7.58	8.48	9.42	-	-	-	
60x2	Fv	8130	5646	4148	3176	2510	2033	1680	1412	1203	1037	903	794	704	627	563	509	461	420	384
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	509	407	339	291	254	227	203	185	170	156	146	135	128	120	113	107	102	98	93
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42
60x3	Fv	12195	8469	6222	4764	3764	3048	2520	2117	509	461	420	384	353	326	302	282	262	242	222
	uv	0.65	0.93	1.27	1.66	2.1	2.59	3.13	3.73	4.38	5.08	5.83	6.63	7.49	8.39	9.35	10.36	11.42	12.54	13.7
	Fp	762	609	509	435	381	339	305	278	257	236	218	201	188	177	167	158	149	140	131
	ud	0.6	0.85	1.14	1.47	1.84	2.26	2.71	3.21	3.75	4.33	4.95	5.62	6.32	7.07	7.85	8.68	9.55	10.47	11.42

Tablica B14. Nośności i ugięcia krat pomostowych kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 33,33; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]									
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
30x2	Fv	954	663	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	182	146	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	2862	1988	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.99	2.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	273	219	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	1299	902	663	507	-	-	-	-	-	-
	uv	0.85	1.23	1.67	2.19	-	-	-	-	-	-
	Fp	246	197	164	140	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	3896	2706	1988	1522	-	-	-	-	-	-
	uv	1.71	2.46	3.35	4.37	-	-	-	-	-	-
	Fp	369	295	246	211	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	1696	1178	865	663	524	-	-	-	-	-
	uv	0.75	1.08	1.46	1.91	2.42	-	-	-	-	-
	Fp	318	255	212	182	159	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
40x3	Fv	5089	3534	2596	1988	1571	-	-	-	-	-
	uv	1.49	2.15	2.93	3.83	4.84	-	-	-	-	-
	Fp	477	382	318	273	239	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
50x2	Fv	2650	1840	1352	1035	818	663	548	460	-	-
	uv	0.6	0.86	1.17	1.53	1.94	2.39	2.89	3.44	-	-
	Fp	488	391	326	279	244	217	195	178	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
50x3	Fv	7951	5521	4057	3106	2454	1988	1643	1380	-	-
	uv	1.2	1.72	2.34	3.06	3.87	4.78	5.79	6.89	-	-
	Fp	733	586	488	419	366	326	293	266	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
60x2	Fv	3816	2650	1947	1491	1178	954	789	663	565	487
	uv	0.5	0.72	0.98	1.28	1.61	1.99	2.41	2.87	3.37	3.91
	Fp	691	553	460	395	345	307	276	251	230	213
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66
60x3	Fv	11449	7951	5842	4472	3534	2862	2366	1988	1694	1460
	uv	1	1.43	1.95	2.55	3.23	3.99	4.82	5.74	6.74	7.81
	Fp	1036	829	691	592	518	460	414	377	345	319
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66

Tablica B15. Nośności i ugięcia krat pomostowych kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 44,44; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]									
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
30x2	Fv	715	496	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	182	146	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	2145	1489	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.99	2.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	273	219	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	973	676	496	380	-	-	-	-	-	-
	uv	0.85	1.23	1.67	2.19	-	-	-	-	-	-
	Fp	246	197	164	140	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	2919	2027	1489	1140	-	-	-	-	-	-
	uv	1.71	2.46	3.35	4.37	-	-	-	-	-	-
	Fp	369	295	246	211	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	1271	883	648	496	392	-	-	-	-	-
	uv	0.75	1.08	1.46	1.91	2.42	-	-	-	-	-
	Fp	318	255	212	182	159	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
40x3	Fv	3813	2648	1945	1489	1177	-	-	-	-	-
	uv	1.49	2.15	2.93	3.83	4.84	-	-	-	-	-
	Fp	477	382	318	273	239	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
50x2	Fv	1986	1379	1013	776	613	496	410	345	-	-
	uv	0.6	0.86	1.17	1.53	1.94	2.39	2.89	3.44	-	-
	Fp	488	391	326	279	244	217	195	178	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
50x3	Fv	5958	4137	3040	2327	1839	1489	1231	1034	-	-
	uv	1.2	1.72	2.34	3.06	3.87	4.78	5.79	6.89	-	-
	Fp	733	586	488	419	366	326	293	266	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
60x2	Fv	2860	1986	1459	1117	883	715	591	496	423	365
	uv	0.5	0.72	0.98	1.28	1.61	1.99	2.41	2.87	3.37	3.91
	Fp	691	553	460	395	345	307	276	251	230	213
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66
60x3	Fv	8579	5958	4377	3351	2648	2145	1773	1489	1269	1094
	uv	1	1.43	1.95	2.55	3.23	3.99	4.82	5.74	6.74	7.81
	Fp	1036	829	691	592	518	460	414	377	345	319
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66

Tablica B16. Nośności i ugięcia krat pomostowych kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 55,55; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]									
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
30x2	Fv	572	397	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	134	108	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	1716	1192	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.99	2.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	202	161	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	778	541	397	304	-	-	-	-	-	-
	uv	0.85	1.23	1.67	2.19	-	-	-	-	-	-
	Fp	181	145	121	103	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	2335	1622	1192	912	-	-	-	-	-	-
	uv	1.71	2.46	3.35	4.37	-	-	-	-	-	-
	Fp	271	217	181	155	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	1017	706	519	397	314	-	-	-	-	-
	uv	0.75	1.08	1.46	1.91	2.42	-	-	-	-	-
	Fp	233	187	156	133	117	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
40x3	Fv	3050	2118	1556	1192	941	-	-	-	-	-
	uv	1.49	2.15	2.93	3.83	4.84	-	-	-	-	-
	Fp	350	280	233	200	175	-	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	-	-	-	-	-
50x2	Fv	1589	1103	811	621	490	397	328	276	-	-
	uv	0.6	0.86	1.17	1.53	1.94	2.39	2.89	3.44	-	-
	Fp	356	285	237	203	178	158	142	129	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
50x3	Fv	4766	3310	2432	1862	1471	1192	985	827	-	-
	uv	1.2	1.72	2.34	3.06	3.87	4.78	5.79	6.89	-	-
	Fp	534	427	356	305	267	237	213	194	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
60x2	Fv	2288	1589	1167	894	706	572	473	397	338	292
	uv	0.5	0.72	0.98	1.28	1.61	1.99	2.41	2.87	3.37	3.91
	Fp	500	400	333	286	250	222	200	182	167	154
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66
60x3	Fv	6863	4766	3502	2681	2118	1716	1418	1192	1015	875
	uv	1	1.43	1.95	2.55	3.23	3.99	4.82	5.74	6.74	7.81
	Fp	749	600	500	428	375	333	300	273	250	231
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66

Tablica B17. Nośności i ugięcia krat pomostowych kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 66,6; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]									
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
30x2	Fv	477	331	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	134	108	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	1430	993	-	-	-	-	-	-	-	-
	uv	1.99	2.87	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fp	202	161	-	-	-	-	-	-	-	-
	ud	1.85	2.61	-	-	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	649	451	331	253	-	-	-	-	-	-
	uv	0.85	1.23	1.67	2.19	-	-	-	-	-	-
	Fp	181	145	121	103	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
35x3	Fv	1946	1352	993	760	-	-	-	-	-	-
	uv	1.71	2.46	3.35	4.37	-	-	-	-	-	-
	Fp	271	217	181	155	-	-	-	-	-	-
	ud	1.58	2.24	3.01	3.88	-	-	-	-	-	-
40x2	Fv	847	588	432	331	262	212	-	-	-	-
	uv	0.75	1.08	1.46	1.91	2.42	2.99	-	-	-	-
	Fp	233	187	156	133	117	104	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	5.21	-	-	-	-
40x3	Fv	2542	1765	1297	993	785	636	-	-	-	-
	uv	1.49	2.15	2.93	3.83	4.84	5.98	-	-	-	-
	Fp	350	280	233	200	175	156	-	-	-	-
	ud	1.39	1.96	2.63	3.4	4.26	5.21	-	-	-	-
50x2	Fv	1324	919	675	517	409	331	274	230	-	-
	uv	0.6	0.86	1.17	1.53	1.94	2.39	2.89	3.44	-	-
	Fp	356	285	237	203	178	158	142	129	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
50x3	Fv	3972	2758	2026	1552	1226	993	821	690	-	-
	uv	1.2	1.72	2.34	3.06	3.87	4.78	5.79	6.89	-	-
	Fp	534	427	356	305	267	237	213	194	-	-
	ud	1.11	1.57	2.1	2.72	3.4	4.17	5.01	5.93	-	-
60x2	Fv	1907	1324	973	745	588	477	394	331	282	243
	uv	0.5	0.72	0.98	1.28	1.61	1.99	2.41	2.87	3.37	3.91
	Fp	500	400	333	286	250	222	200	182	167	154
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66
60x3	Fv	5720	3972	2918	2234	1765	1430	1182	993	846	730
	uv	1	1.43	1.95	2.55	3.23	3.99	4.82	5.74	6.74	7.81
	Fp	749	600	500	428	375	333	300	273	250	231
	ud	0.92	1.31	1.75	2.26	2.84	3.48	4.18	4.94	5.77	6.66

Tablica B18. Nośności i ugięcia krat pomostowych kartonowych i żaluzjowych MOSTOSTAL, rozstaw płaskowników nośnych w osiach (oczko) 99,9; oznaczenia wg rysunku B1

Płaskownik nośny		Rozstaw podpór L w [mm]						
		500	600	700	800	900	1000	1100
30x2	Fv	3.76	-	-	-	-	-	-
	uv	2.59	-	-	-	-	-	-
	Fp	0.24	-	-	-	-	-	-
	up	2.4	-	-	-	-	-	-
30x3	Fv	5.65	-	-	-	-	-	-
	uv	2.59	-	-	-	-	-	-
	Fp	0.35	-	-	-	-	-	-
	up	2.4	-	-	-	-	-	-
35x2	Fv	5.12	-	-	-	-	-	-
	uv	2.22	-	-	-	-	-	-
	Fp	0.32	0.26	-	-	-	-	-
	up	2.06	2.91	-	-	-	-	-
35x3	Fv	7.68	5.34	-	-	-	-	-
	uv	2.22	3.2	-	-	-	-	-
	Fp	0.48	0.38	-	-	-	-	-
	up	2.06	2.91	-	-	-	-	-
40x2	Fv	6.69	4.65	3.41	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-
	Fp	0.42	0.33	0.28	-	-	-	-
	up	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-
40x3	Fv	10.04	6.97	5.12	-	-	-	-
	uv	1.94	2.8	3.81	-	-	-	-
	Fp	0.63	0.5	0.42	-	-	-	-
	up	1.8	2.55	3.42	-	-	-	-
45x2	Fv	8.47	5.88	4.32	3.31	-	-	-
	uv	1.73	2.49	3.38	4.42	-	-	-
	Fp	0.53	0.42	0.35	0.3	-	-	-
	up	1.6	2.27	3.04	3.92	-	-	-
45x3	Fv	12.7	8.82	6.48	4.96	-	-	-
	uv	1.73	2.49	3.38	4.42	-	-	-
	Fp	0.79	0.64	0.53	0.45	-	-	-
	up	1.6	2.27	3.04	3.92	-	-	-
50x2	Fv	10.45	7.26	5.33	4.08	3.23	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-
	Fp	0.65	0.52	0.44	0.37	0.33	-	-
	up	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-
50x3	Fv	15.68	10.89	8	6.13	4.84	-	-
	uv	1.55	2.24	3.05	3.98	5.04	-	-
	Fp	0.98	0.78	0.65	0.56	0.49	-	-
	up	1.44	2.04	2.74	3.53	4.43	-	-
60x2	Fv	15.06	10.45	7.68	5.88	4.65	3.76	3.11
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27
	Fp	0.94	0.75	0.63	0.54	0.47	0.42	0.38
	up	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43
60x3	Fv	22.58	15.68	11.52	8.82	6.97	5.65	4.67
	uv	1.3	1.87	2.54	3.32	4.2	5.18	6.27
	Fp	1.41	1.13	0.94	0.81	0.71	0.63	0.56
	up	1.2	1.7	2.28	2.94	3.69	4.52	5.43