

ŚRODKI TRANSPORTU SZYNOWEGO	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-86
	Tabor kolejowy	3519-12
	Siatki i kraty na stopnie i pomosty	Zamiast BN-68/3519-12
	Rodzaje i wymiary	Grupa katalogowa 0555

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są rodzaje i wymiary stalowych siatek i krat przeznaczonych do stosowania w stopniach i pomostach taboru kolejowego.

2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Siatek rodzaju L nie należy stosować w stopniach końcowych wg BN-82/3535-19.

3. Rodzaje. Ustala się następujące rodzaje siatek i krat stosowanych w stopniach i pomostach taboru kolejowego:

- siatki
  - lekkie - L,
  - średnie - S,
  - ciężkie - C,
- kraty lekkie
  - obramowane KLO,
  - nieobramowane KL.

4. Odmiany. Ze względu na sposób wykonania siatek rodzaju S i C oraz krat rozróżnia się następujące odmiany:

- zgrzewana - 1,

- spawana - 2,
- zgrzewano-spawana - 3.

5. Przykład oznaczenia

a) siatki rodzaju lekkiego (L), szerokości 220 mm i długości 1115 mm:

SIATKA L-220×1115 BN-86/3519-12

b) siatki rodzaju średniego (S), odmiany zgrzewanej (1), szerokości 215 mm i długości 340 mm:

SIATKA S1-215×340 BN-86/3519-12

c) siatki rodzaju średniego (S), odmiany zgrzewano-spawanej (3), szerokości 215 mm i długości 340 mm:

SIATKA S3-215×340 BN-86/3519-12

d) siatki rodzaju ciężkiego (C), odmiany spawanej (2), szerokości 1500 mm i długości 2000 mm:

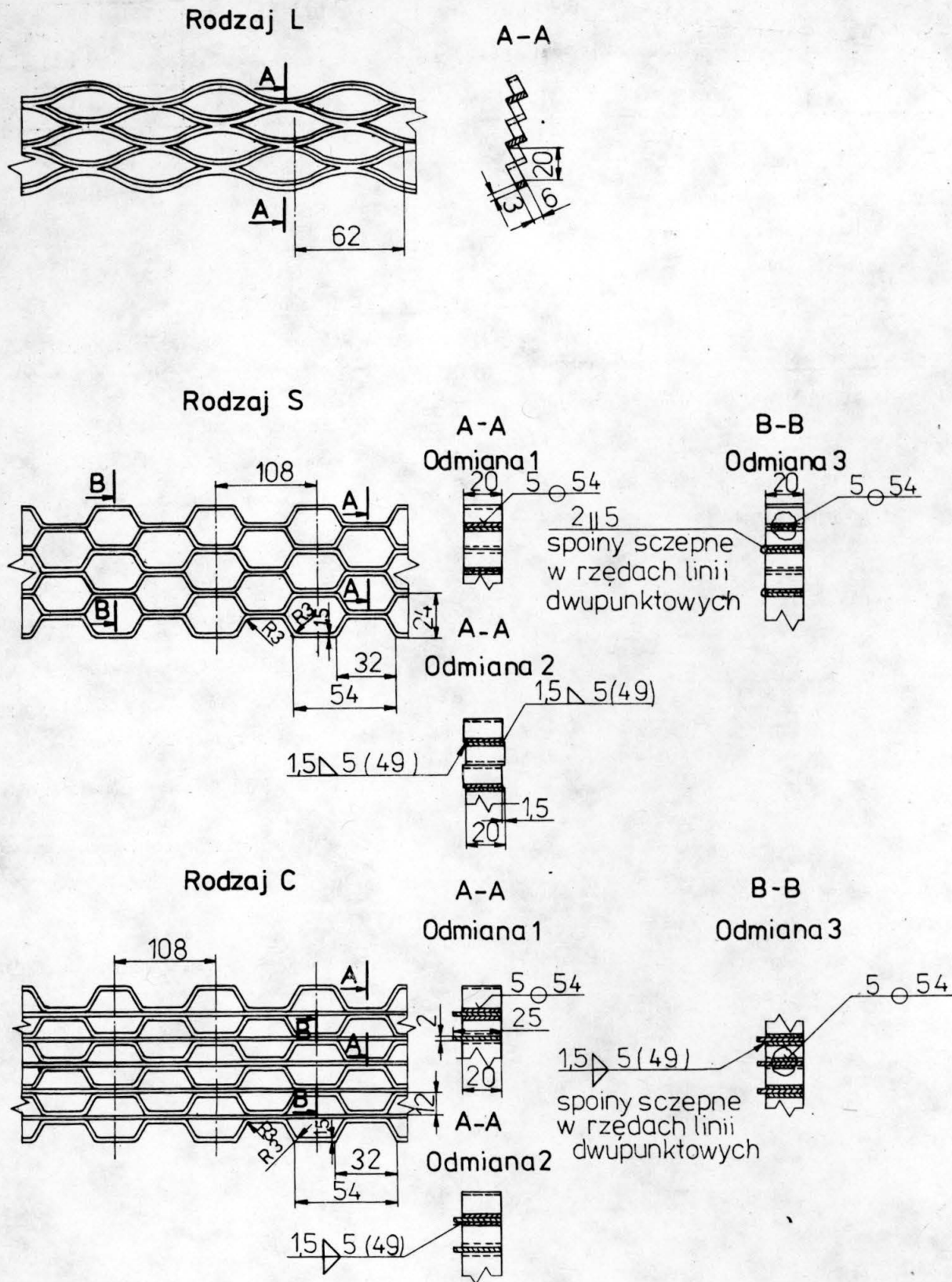
SIATKA C2 1500×2000 BN-86/3519-12

e) kraty rodzaju lekkiego nieobramowanej (KL), odmiany zgrzewanej (1), szerokości 1000 mm i długości 1500 mm:

KRATA KL1 1000×1500 BN-86/3519-12

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa  
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 18 marca 1986 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.  
(Dz. Norm. i Miar 12/1986 poz. 23)

## 6. Główne wymiary (w mm) i orientacyjna masa siatek - wg rys. 1 i tabl. 1.



BN-86 / 3519-12-1

Rys. 1

Tablica 1

Rodzaj siatki	Orientacyjna masa 1 m <sup>2</sup> siatki, kg
L	15,35
S	25,34
C	36,42

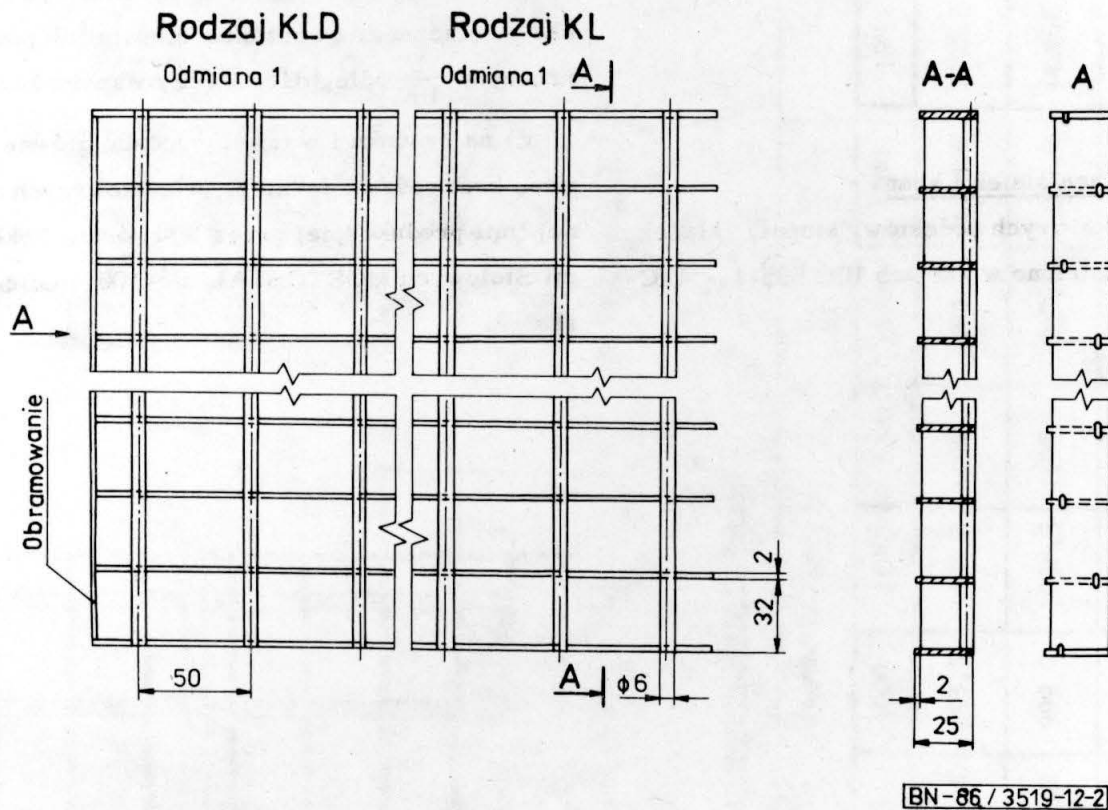
7. Główne wymiary (w mm) i orientacyjna masa krat - wg rys. 2 i tabl. 2.

Tablica 2

Rodzaj kraty	Orientacyjna masa 1 m <sup>2</sup> kraty, kg
KLO	18,60
KL	16,97

8. Materiał - stal St3SCuX. Po uzgodnieniu z zamawiającym dopuszcza się pozostałe gatunki stali węglowej konstrukcyjnej zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia wg PN-72/H-84020.

9. Zabezpieczenie przed korozją. Siatki i kraty mogą być cynkowane ogniowo lub malowane zgodnie z dokumentacją technologiczną obowiązującą dla danego typu pojazdu taboru kolejowego.



Rys. 2

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/3519-12

- zmieniono tytuł normy,
- w siatkach rodzaju C zmniejszono grubość prętów środkowych z 4 mm na 2 mm,
- wprowadzono do normy kraty rodzaju lekkiego,
- wprowadzono do normy postanowienia karty: UIC 535-1 wyd. 5 z dnia 1 stycznia 1972 r. ze zmianami z dnia 1 stycznia 1973 r. oraz UIC 535-2 wyd. 3 z dnia 1 stycznia 1978 r. ze zmianami z dnia 1 stycznia 1979 r., z dnia 1 stycznia 1981 r., z dnia 1 stycznia 1984 r.

3. Normy związane

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

BN-82/3535-19 Tabor kolejowy normalnotorowy. Wagony towarowe. Stopnie końcowe

4. Dokumenty międzynarodowe

- UIC 535-1 Unification des marchepieds et des mains courantes des wagons, wyd. 5 z dnia 1 stycznia 1972 r. ze zmianą z dnia 1 stycznia 1973 r.
- UIC 535-2 Unification et emplacement des marchepieds, des platesformes d'extrémité, des passerelles, des mains courantes, des crochets de halage, des dispositifs de commande de l'attelage automatique et des robinets de frein des wagons en vue de l'application de l'attelage automatique sur les chemins de fer membres de L'UIC et sur les chemins de fer membres de L'OSJD, wyd. 3 z dnia 1 stycznia 1978 r. ze zmianą z dnia 1 stycznia 1979 r., 1 stycznia 1981 r., 1 stycznia 1984 r.

5. Zakres zgodności z dokumentami międzynarodowymi. Norma zgodna z kartą UIC 535-1 wyd. 5 z dnia 1 stycznia 1972 r. ze zmianami z dnia 1 stycznia 1973 r. oraz kartą UIC 535-2 wyd. 3 z dnia 1 stycznia 1978 r. ze zmianami z dnia 1 stycznia 1979 r., 1 stycznia 1981 r., 1 stycznia 1984 r.

6. Autor projektu normy - inż. Alfred Majchrzak - Centralne Biuro Konstrukcyjne Polskich Kolei Państwowych, Poznań.

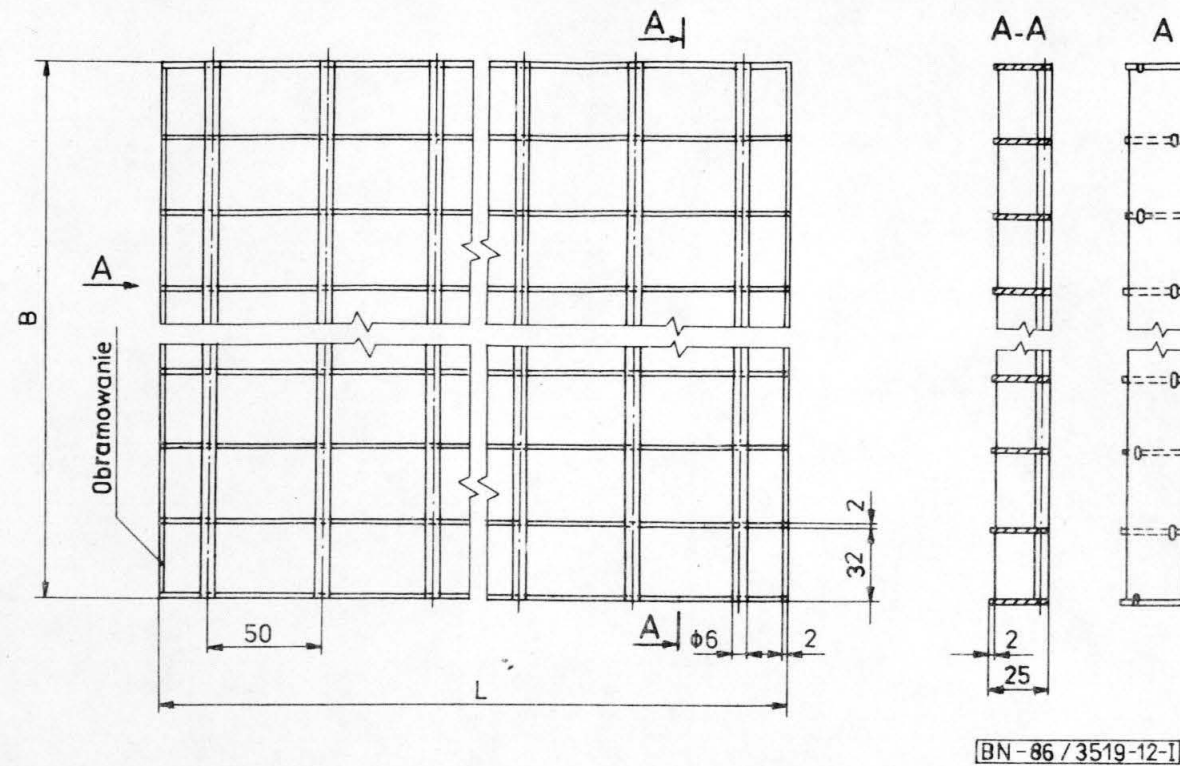
7. Informacja dotycząca siatek i krat

a) wymagania do metalowych podestów, stopni, kładek i pomostów końcowych ustalono w kartach UIC 535-1, UIC 535-2.

Zgodnie z postanowieniami kart UIC metalowe podesty stopni, kładek i pomostów końcowych (z wyjątkiem pomostów do ładowania ładu) powinny być wykonane w postaci rusztu, natomiast pomosty do ładowania ładu - w postaci rusztu kratowego. Ażurowa konstrukcja metalowa powinna uniemożliwić zahaczenie względnie poślizgnięcie się pracownika w czasie wchodzenia lub schodzenia ze stopnia,

b) strzałka ugięcia do metalowych podestów, stopni, kładek i pomostów końcowych powinna być tak dobrana, aby po złączeniu z obrzeżem stopnia lub pomostu nie przekroczyła  $\frac{1}{150}$  odległości między wspornikami (podporami),

c) na rysunku i w tablicy podano główne wymiary i masę krat rodzaju lekkiego produkowanych w automatycznej linii produkcyjnej przez Wytwórnę Lekkich Konstrukcji Stalowych MOSTOSTAL 08-100 Siedlce, ul. Terespol-ska 12.



Główne wymiary i masa krat rodzaju lekkiego

Szerokość B mm		Długość L, mm																
nomi- nalna	rze- czy- wista	nominalna		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	2000	3000	4000
		rze- czy- wista	nieobra- mowane	398,0	497,5	597,0	696,5	796,0	895,5	995,5	1094,5	1194,0	1293,5	1393,0	1492,5	1990,0	2985,0	3980,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1000	994	masa, kg	6,79	8,49	10,18	11,88	13,60	15,08	16,97	18,67	20,37	22,10	23,73	25,46	33,95	50,92	67,89	
			7,98	9,67	11,37	13,07	14,77	16,46	18,16	19,86	21,56	23,25	24,91	26,65	35,13	52,11	69,08	
500	482	masa, kg	3,37	4,21	5,05	5,89	6,74	7,46	8,42	9,26	10,10	10,95	11,79	12,63	16,84	25,26	33,68	
			3,94	4,79	5,63	6,47	7,31	8,04	9,00	9,84	10,68	11,52	12,36	13,21	17,42	25,84	34,26	

W tabelicy podano masę krat nieocynkowanych.  
Wymiary zalecane obramowano grubą linią.  
Treść tabelicy podano wg Katalogu krat pomostowych i stopni schodów typu MOSTOSTAL.

