

TRANSPORT SZYNOWY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-91
	Tabor kolejowy	3516-09
	Wagony towarowe	
	Rozmieszczenie stopni i uchwytów	Grupa katalogowa 0552

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest rozmieszczenie stopni i uchwytów stosowanych w normalnotorowych wagonach towarowych.

2. Zakres stosowania normy. Norma powinna być stosowana przy opracowywaniu, produkcji i naprawie wagonów towarowych.

Norma nie dotyczy wagonów specjalnych.

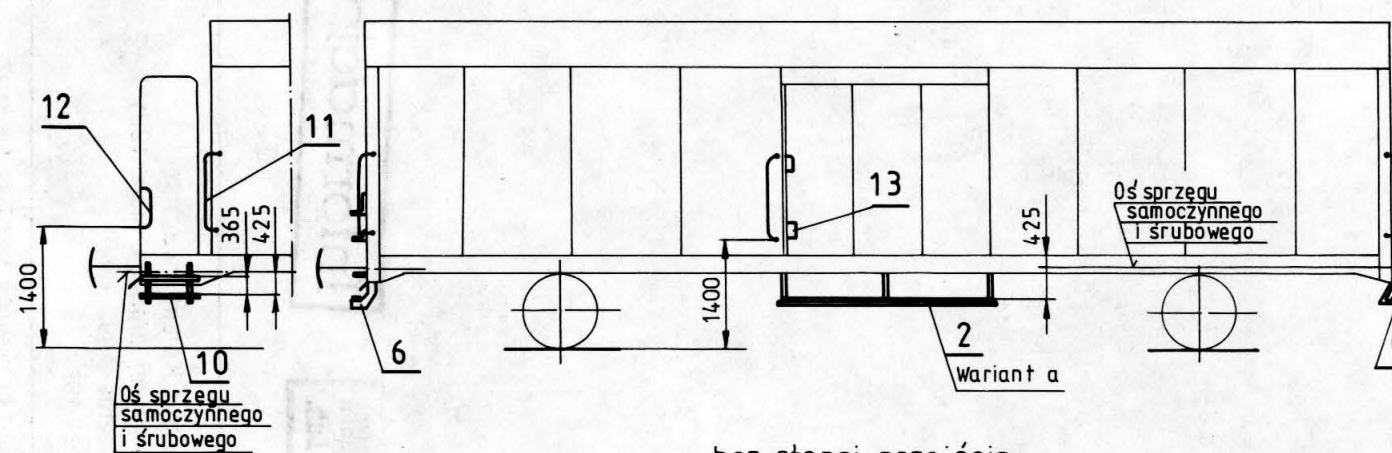
3. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na wagonach towarowych - wg rys. 1 ÷ 10 i tablicy.

4. Główne wymiary rozmieszczenia stopni i uchwytów - wg rys. 1 ÷ 10.

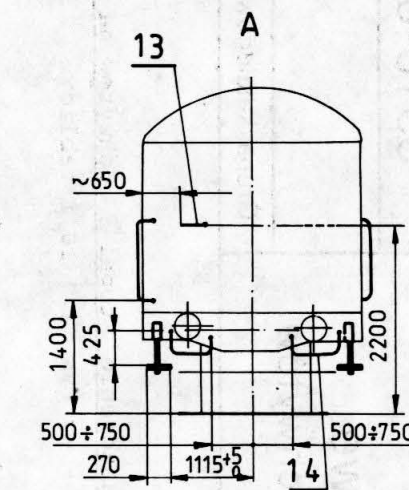
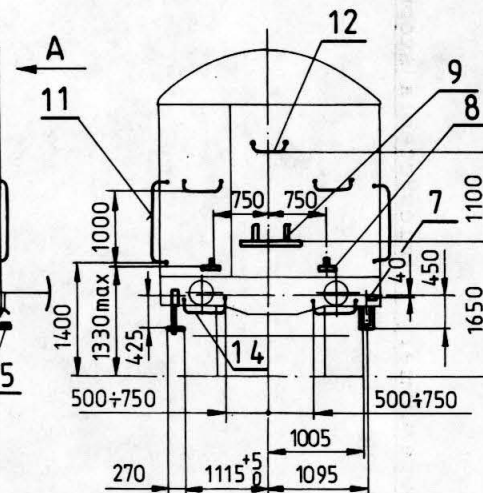
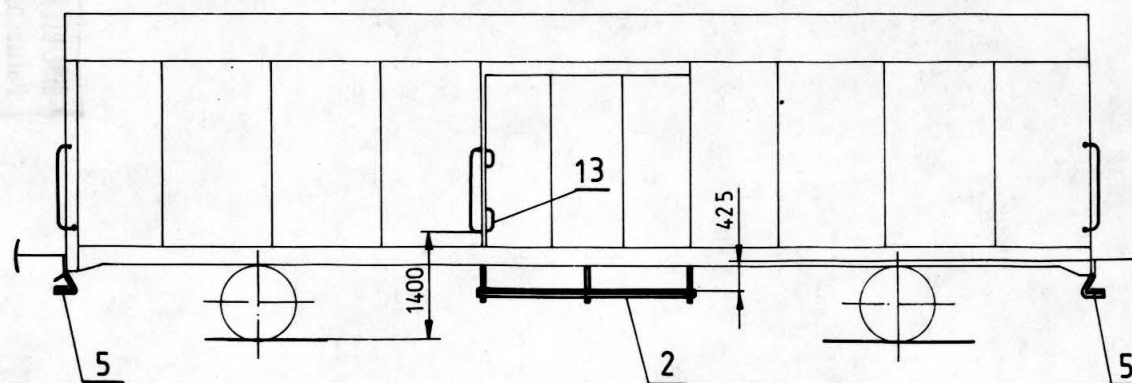
Zgłoszona przez Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa
Ustanowiona przez Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 31 maja 1991 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1992 r.
(Dz. Norm. i Miar. nr 7/1991, poz. 19)

z pomostem końcowym

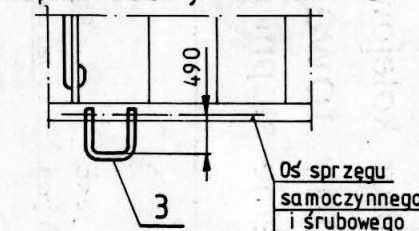
ze stopniami przejścia



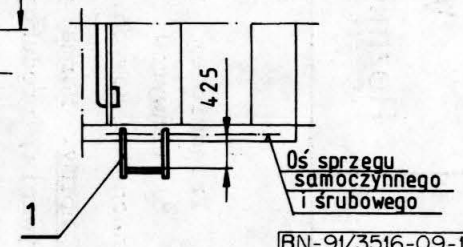
bez stopni przejścia



Stopień boczny - wariant b

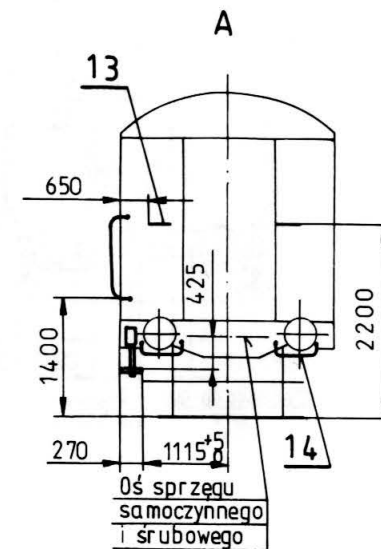
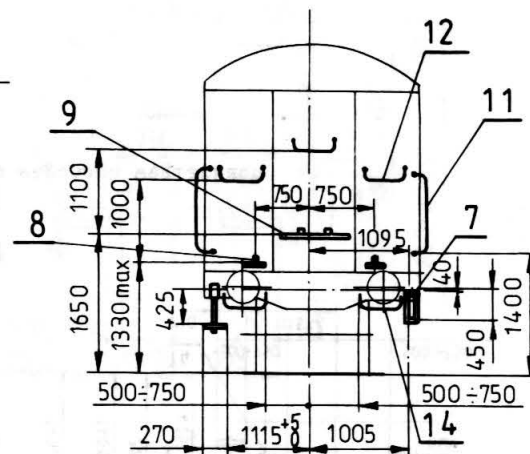
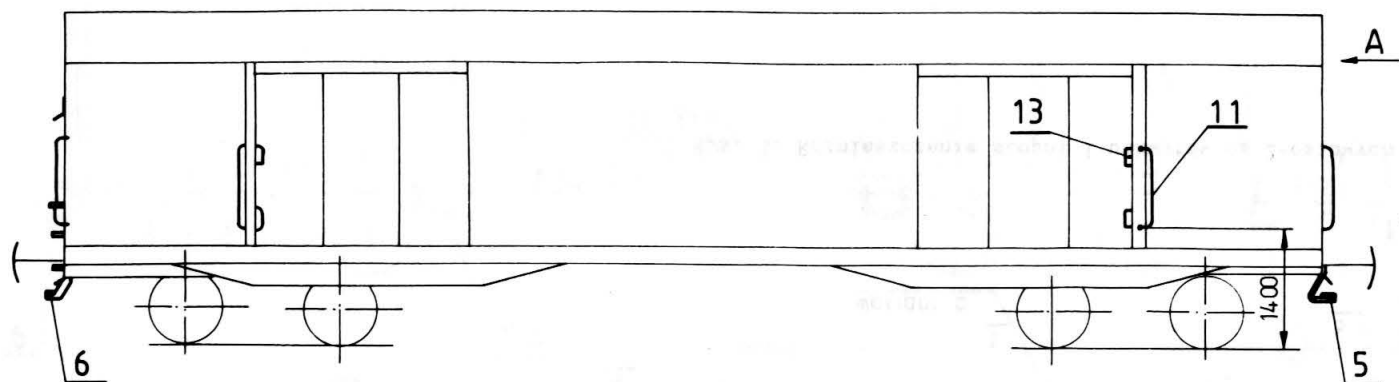


Stopień boczny - wariant c

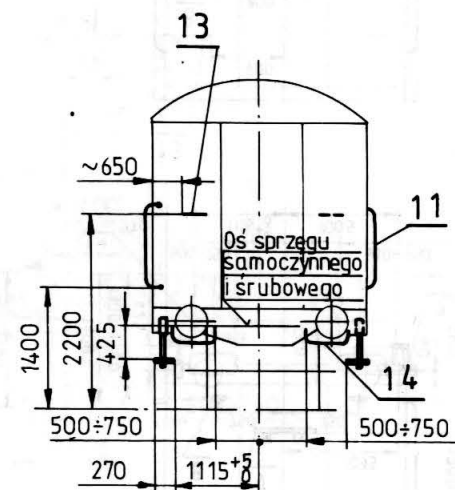
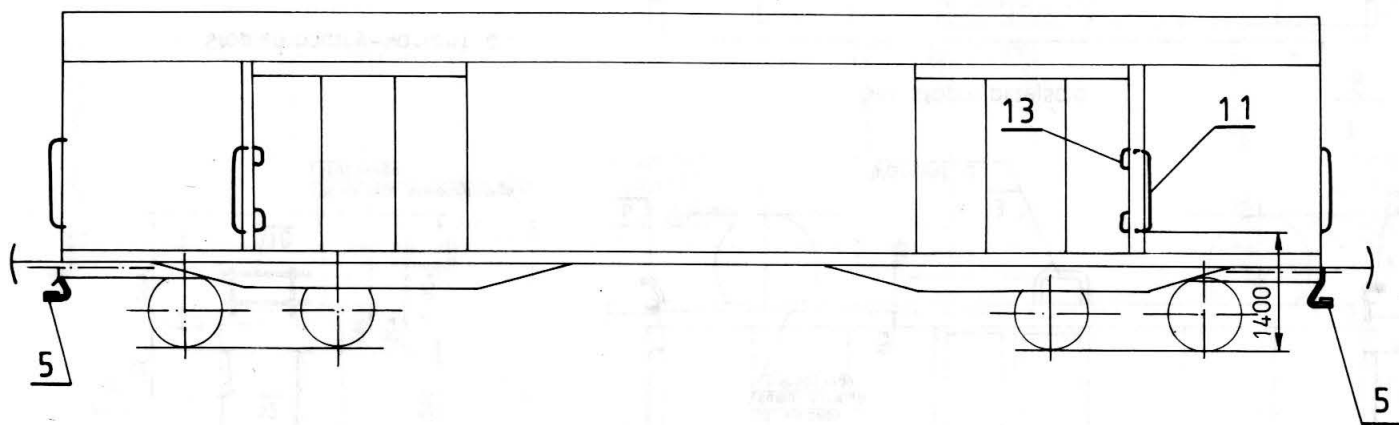


Rys. 1. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 2-osiowych wagonach krytych

ze stopniami przejścia



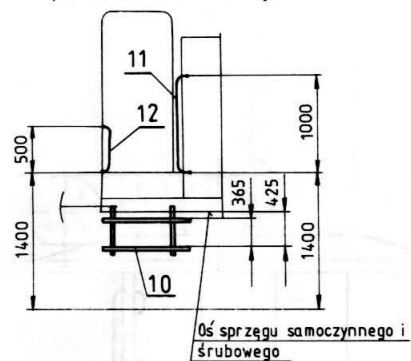
bez stopni przejścia



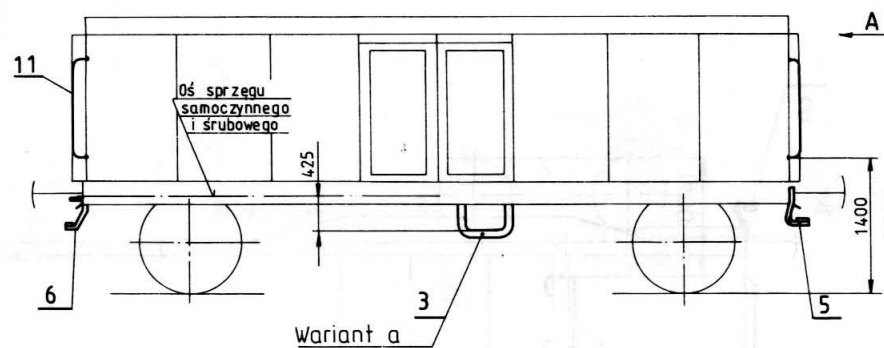
BN-91/3516-09-2

Rys. 2. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 4-osiowych wagonach krytych

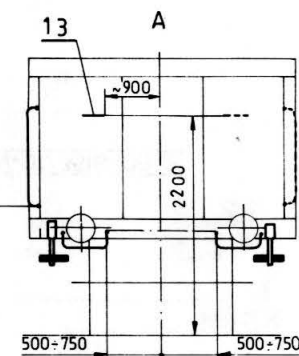
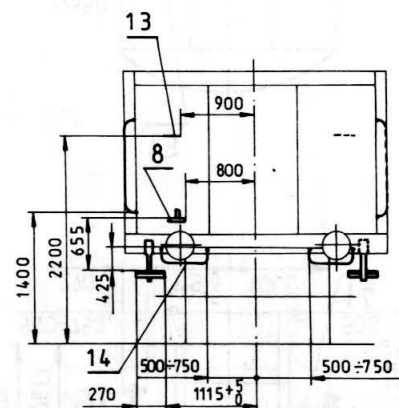
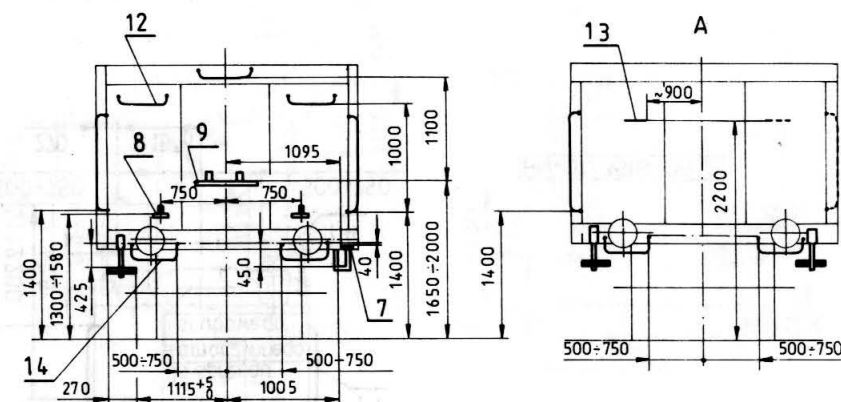
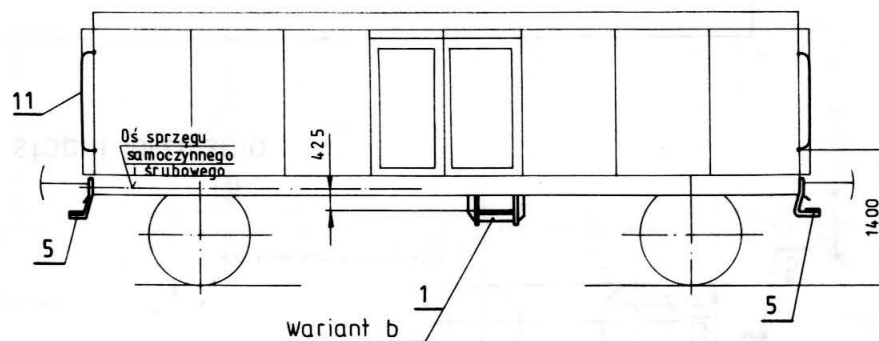
z pomostem końcowym



ze stopniami przejścia



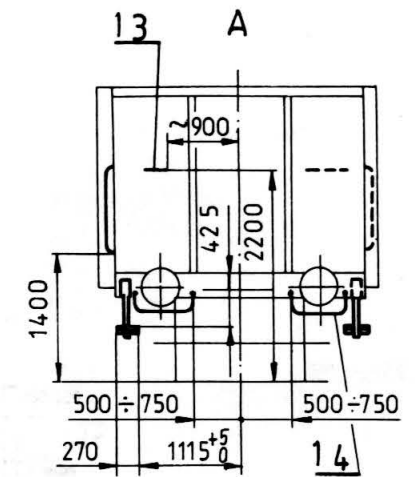
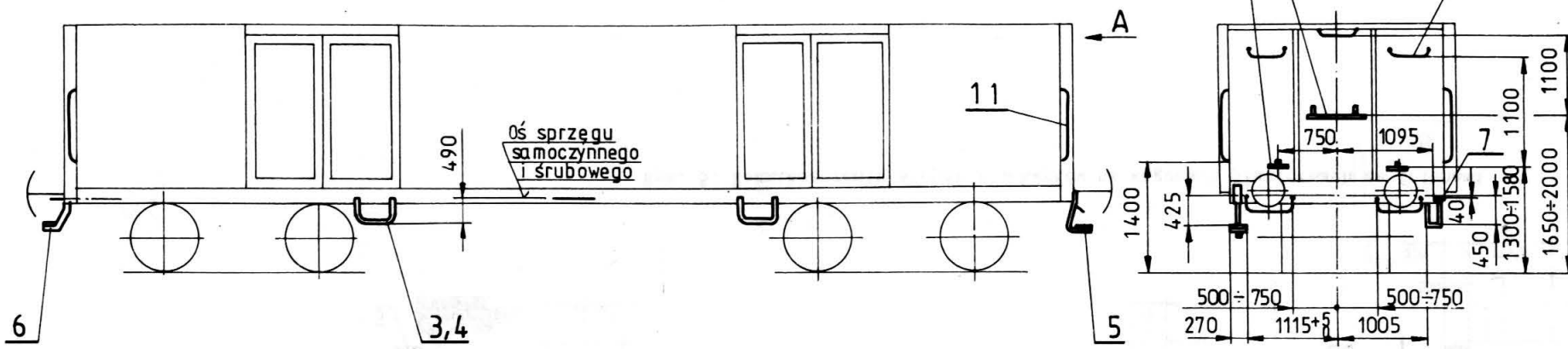
bez stopni przejścia



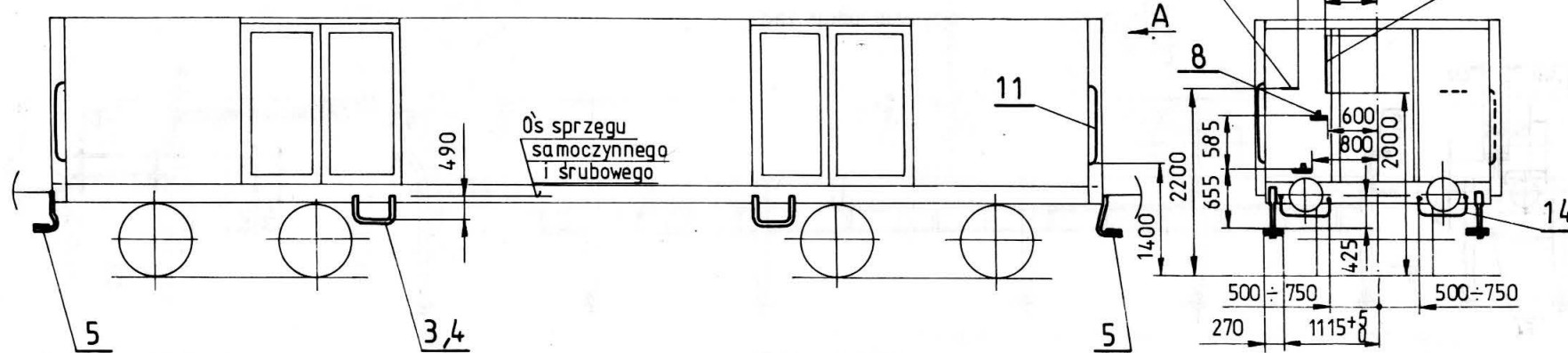
BN-91/3516-09-3

Rys. 3. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 2-osioowych wagonach węglarkach

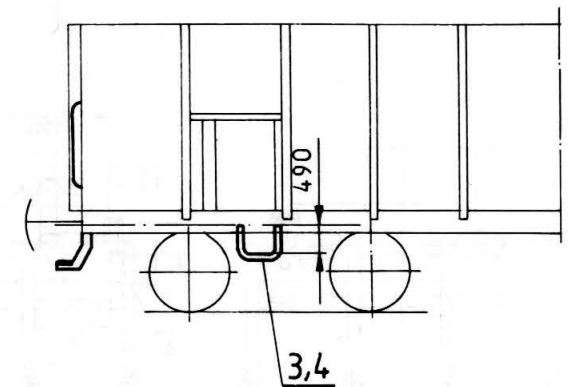
ze stopniami przejścia



bez stopni przejścia

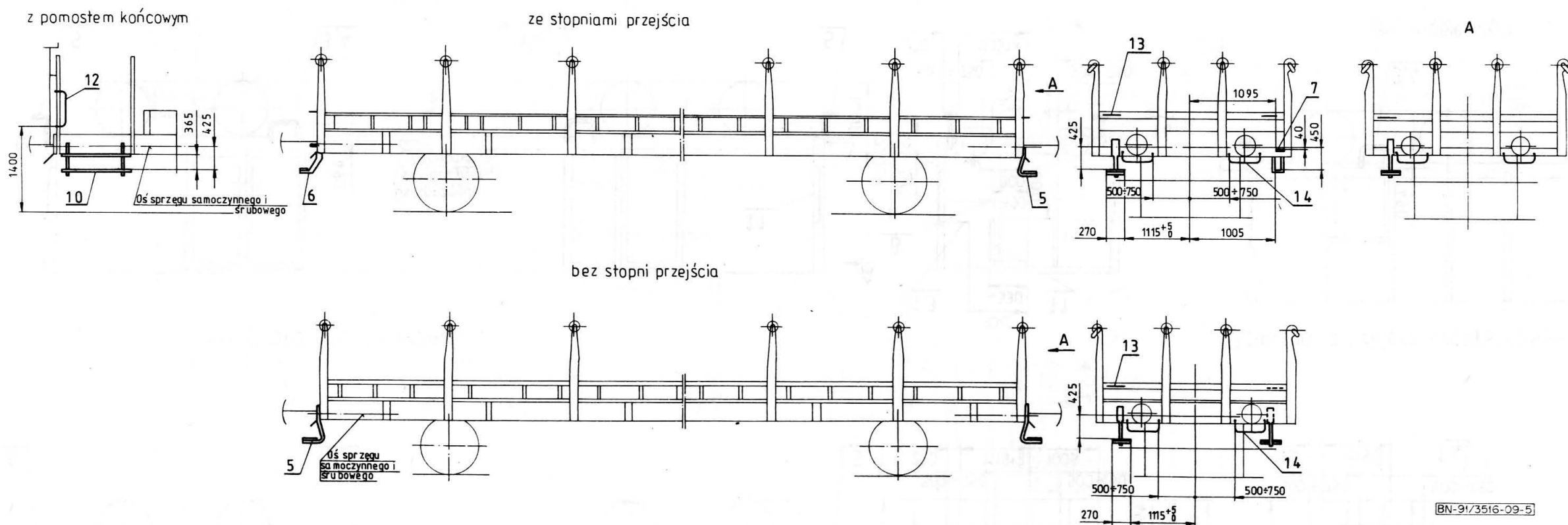


Odmiana z łukiem wyczystkowym

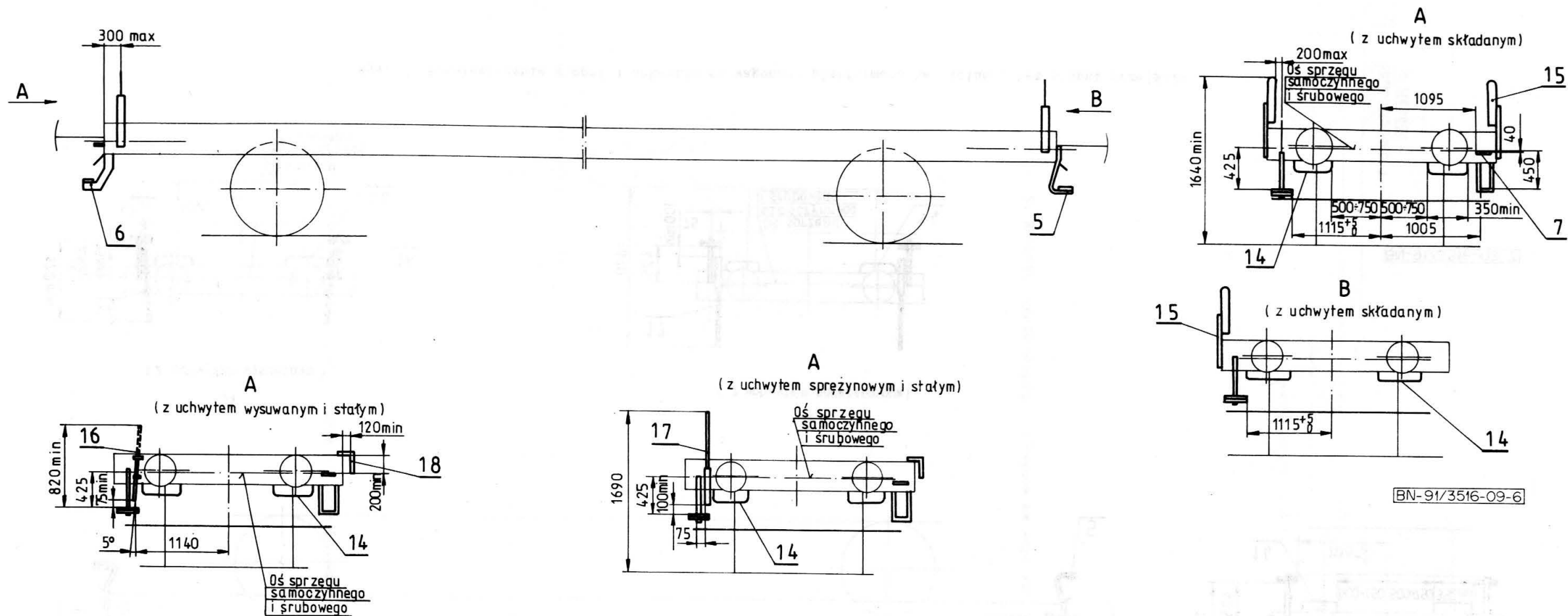


BN-91/3516-09-4

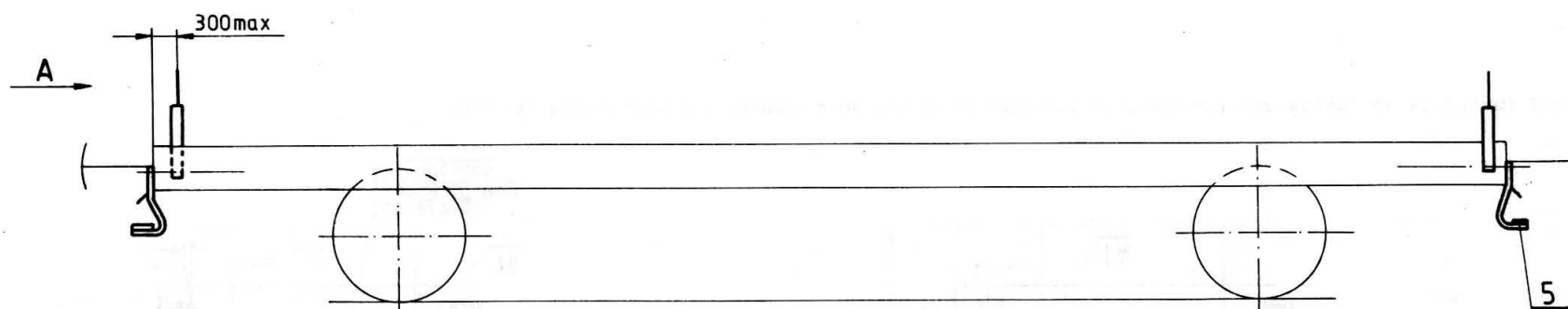
Rys. 4. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 4-osiowych wagonach węglarkach



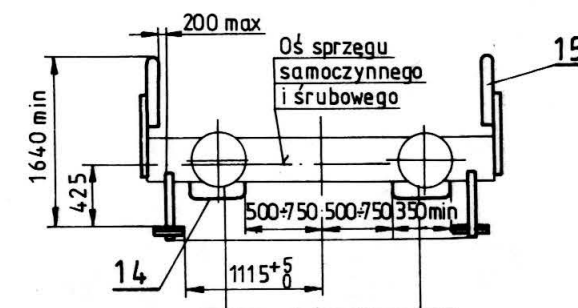
Rys. 5. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na wagonach platformach ze ścianami



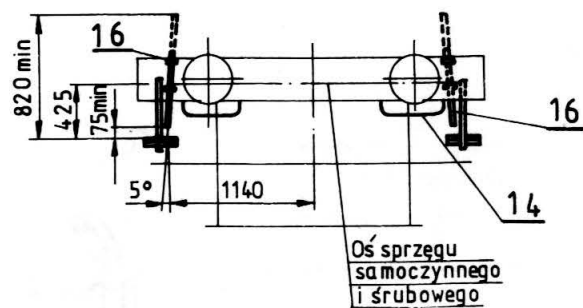
Rys. 6. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na wagonach platformach bez ścian, ze stopniami przejścia



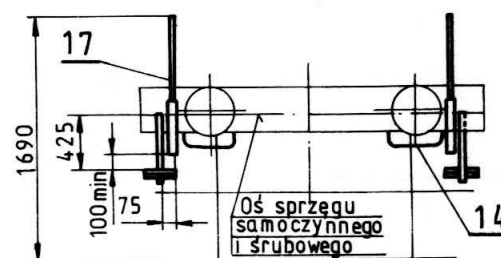
A
(z uchwytem składanym)



A
(z uchwytem wysuwającym)

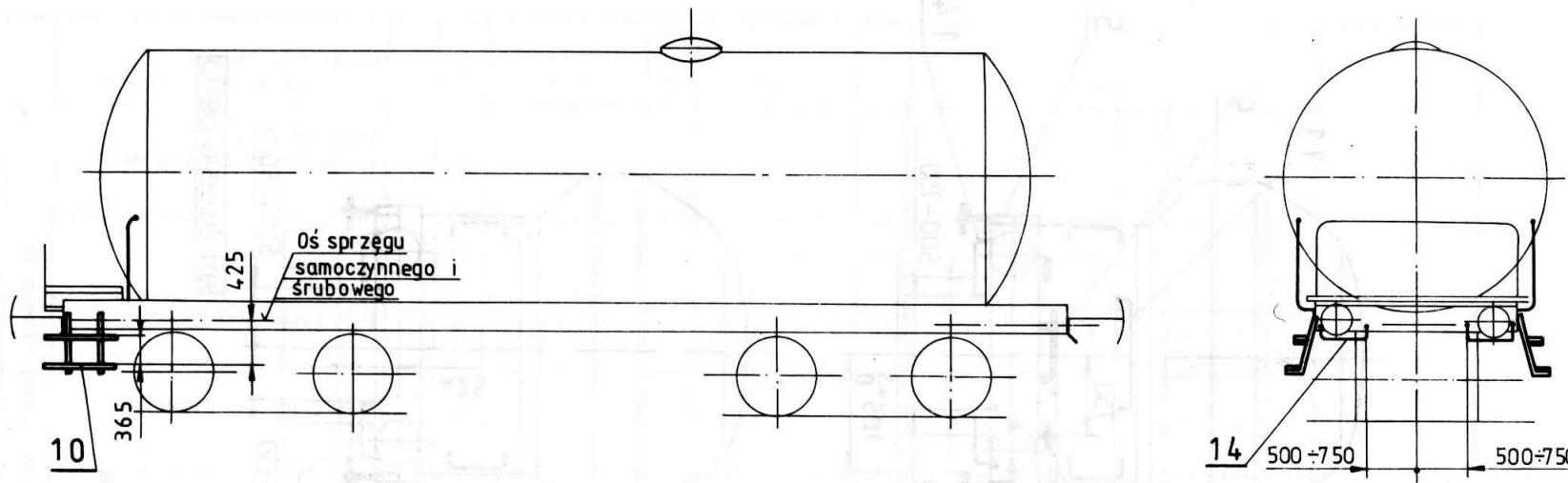


A
(z uchwytem sprężynowym)



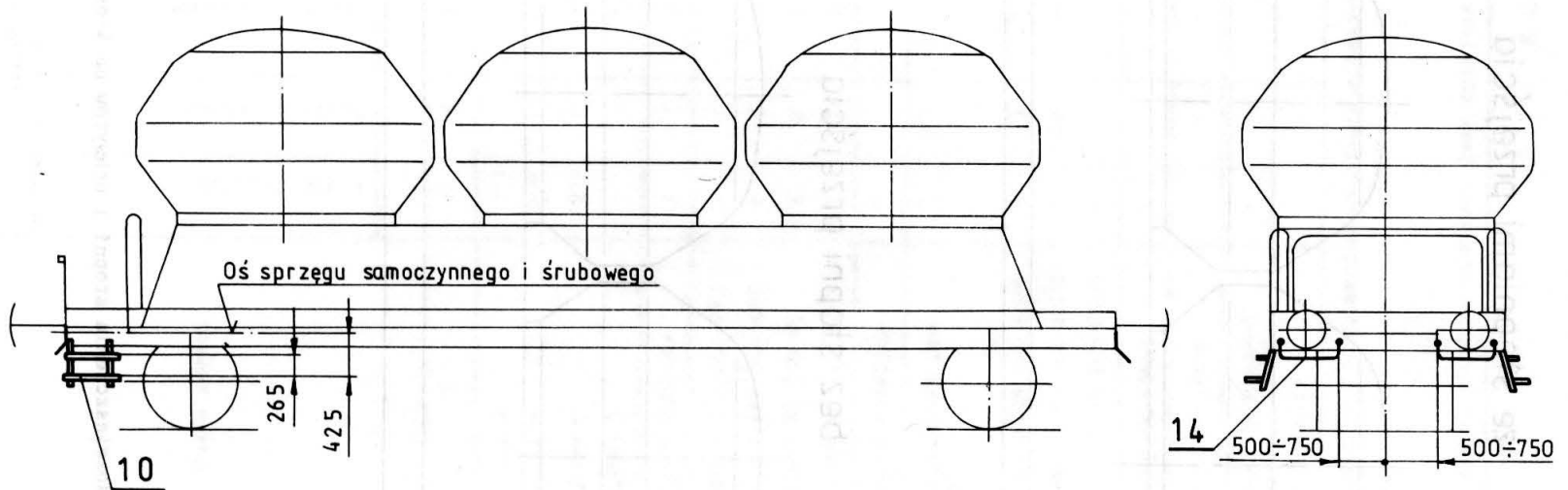
BN-91/3516-09-7

Rys. 7. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na wagonach platformach bez ścian i bez stopni przejścia



BN-91/3516-09-8

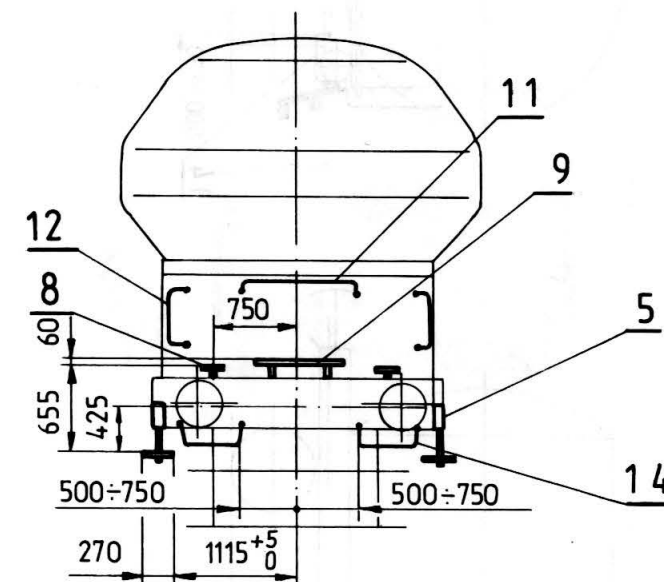
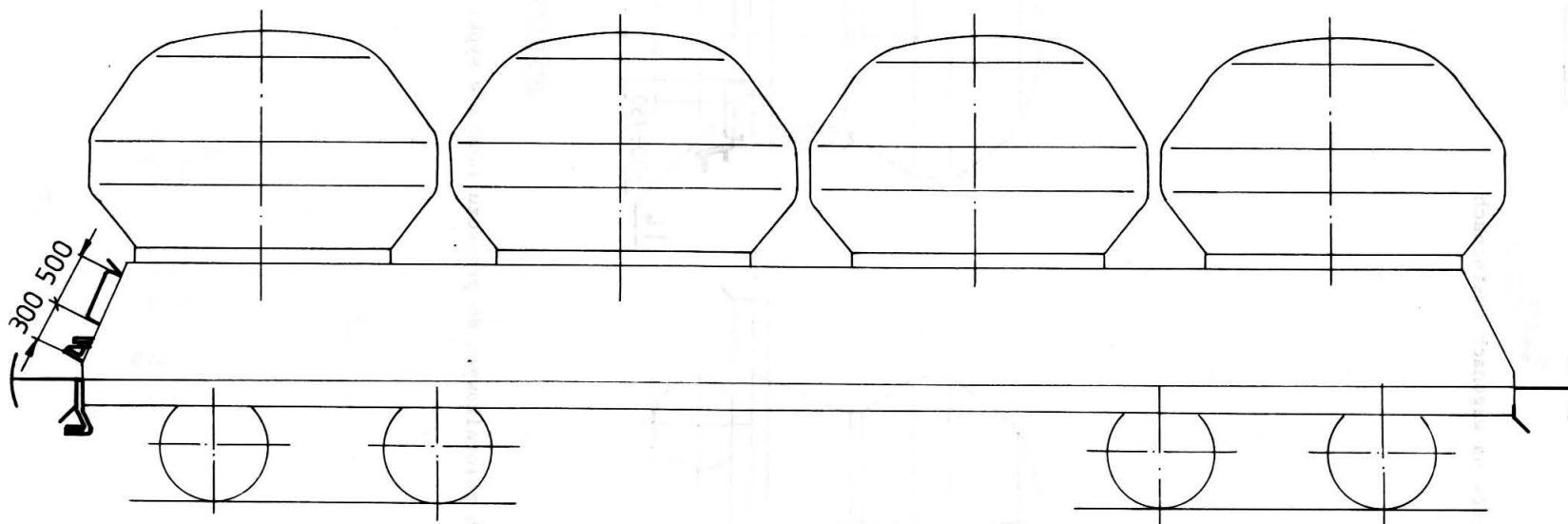
Rys. 8. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na wagonach cysternach



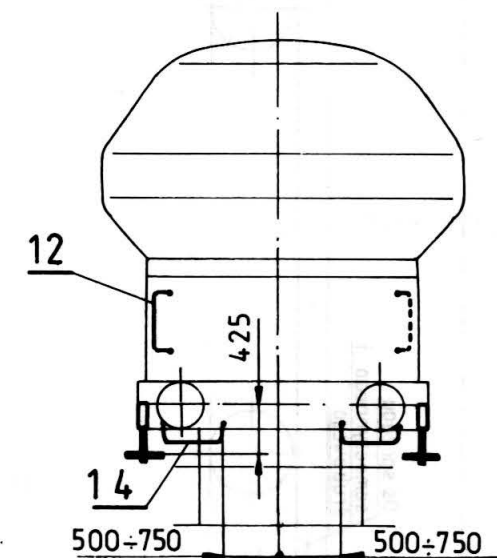
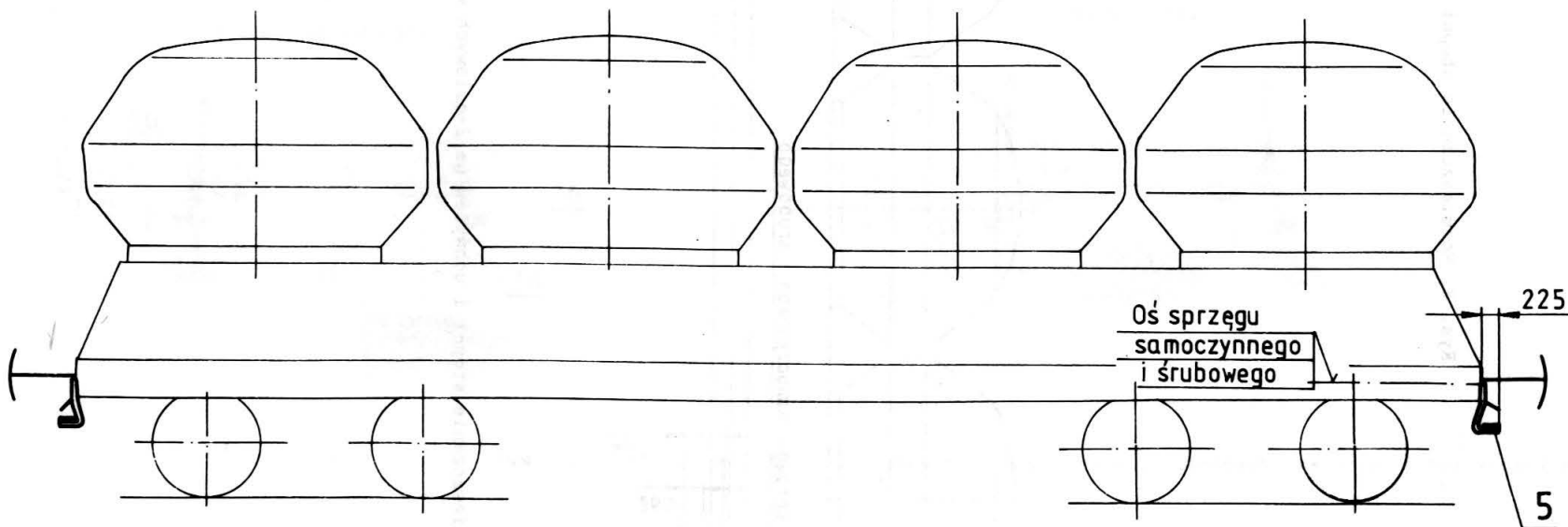
BN-91/3516-09-9

Rys. 9. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 2-osiowych wagonach zbiornikowych do przewozu ładunków sypkich

ze stopniami przejścia



bez stopni przejścia



BN-91/3516-09-10

Rys. 10. Rozmieszczenie stopni i uchwytów na 4-osiowych wagonach zbiornikowych do przewozu ładunków sypkich

Nr pozycji na rysunku	Nr normy	Nazwa części	Wagony ze stopniami przejścia							Wagony bez stopni przejścia								
			kryte 2-osiowe	kryte 4-osiowe	węglarki 2-osiowe	węglarki 4-osiowe	platformy ze ścianami	platformy bez ścian	zbiornikowe do ładunków sypkich 4-osiowe	kryte 2-osiowe	kryte 4-osiowe	węglarki 2-osiowe	węglarki 4-osiowe	platformy ze ścianami	platformy bez ścian	cysterny	zbiornikowe do ładunków sypkich 2-osiowe	zbiornikowe do ładunków sypkich 4-osiowe
			sztuk															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	BN-89/3532-46	Stopień A	2 ¹⁾	-	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-
2		Stopień B	2 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
3		Stopień C	2 ¹⁾	-	2 ²⁾	2	-	-	-	2	-	2	2	-	-	-	-	-
4		Stopień D	-	-	2 ²⁾	2	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
5	BN-82/3535-19	Stopień końcowy	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	-	-	2
6	BN-76/3532-35	Stopień DP1 lub DP2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		Stopień GP1 lub GP2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8		Stopień B1 lub B2	2	2	2	2	-	-	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-
9		Stopień S1 lub S2	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	wg dokumentacji	Stopień podwójny	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2	-	2	2	-
11	BN-84/3532-16	Uchwyt A1000 lub B1000	5	7	3	3	-	-	1	2 lub 3 ³⁾	6	2 lub 3 ³⁾	3	-	-	-	-	-
12		Uchwyt A500 lub B500	3	3	3	3	-	-	2	2 ⁴⁾	-	2 ⁴⁾	-	2 ⁴⁾	-	-	-	2
13		Uchwyt A200 lub B200	6	10	2	2	3	-	-	2	10	2	2	2	-	-	-	-
14		Uchwyt C350 lub C500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	wg dokumentacji	Uchwyt składany	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
16	wg dokumentacji	Uchwyt wysuwany	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
17	wg dokumentacji	Uchwyt sprężynowy	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
18	wg dokumentacji	Uchwyt stały	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Dotyczy również wagonów chłodni, izotermicznych i z urządzeniem chłodniczym maszynowym.

²⁾ Należy mocować po przekątnej.

³⁾ Dotyczy wagonu z pomostem końcowym.

⁴⁾ Nie należy stosować uchwytów, gdy średnica słupka poręczy ochronnej jest mniejsza niż 35 mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa, Warszawa.

2. Normy związane

BN-84/3532-16 Wagon towarowy. Uchwyty zewnętrzne
BN-76/3532-35 Tabor kolejowy normalnotorowy.

Wagon towarowy. Stopnie przejścia

BN-89/3532-46 Tabor kolejowy normalnotorowy.

Wagon towarowy. Stopnie pod drzwiami w ścianach bocznych

BN-82/3535-19 Tabor kolejowy normalnotorowy.

Wagon towarowy. Stopnie końcowe

3. Dokumenty międzynarodowe

UIC 535-1 Unification des marchepieds et des mains courantes des wagons. 5-e édition: 1.1.72 ze zmianami do dnia 01.07.1986

UIC 535-2 Unification et emplacement des marchepieds, des plates-formes 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. 3eme édition, 01.01.78 ze zmianami do dnia 01.07.1989

4. Zakres zgodności z dokumentami międzynarodowymi

Norma jest zgodna z zaleceniami UIC 535-1 i UIC 535-2.

5. Autor projektu normy - inż. Eugeniusz Cyprys - Centralne Biuro Konstrukcyjne PKP, Poznań.