



1. Cel

Norma ta reguluje podział i oznaczenie skal oraz szerokości torów kolei modelowych.

2. Ustalenia

Liczne szerokości torów istniejące na prawdziwej kolei dla celów modelarskich zostały zebrane w cztery grupy.

Współczynnik zmniejszenia dla makiet i pojazdów modelowych wyrażany jest przez pojęcie "wielkość nominalna".

Wielkość nominalną oznacza się literami lub cyframi rzymskimi (tabela 1).

Oznaczenie wielkości nominalnej bez dodatkowej litery odnosi się do szerokości torów kolei rzeczywistej ≥ 1250 mm, podczas gdy w przypadku kolei wąskotorowych o szerokości toru < 1250 mm do oznaczenia wielkości nominalnej użyto dodatkowych liter **m**, **e** lub **i**. Dla tych kombinowanych zestawień wielkości nominalnej i oznaczenia szerokości toru przyjęto w języku niemieckim zwrot: „Spur” (pol. ślad, tor)

Przykłady: Odtworzenie kolei normalnotorowej w skali 1:87.

Wielkość nominalna HO ("H - zero"), tor H0 (szerokość toru 16,5 mm),

Odtworzenie kolei o szerokości toru 1m. W skali 1:45:

Wielkość nominalna 0 ("zero"), tor 0m (szerokość toru 22,5 mm).

Tabela 1

Oryginalny rozstaw	2) Skale modelarskie	1:220	1:160	1:120	1:87	1:64	1:45 ⁴⁾	1:32	1:22,5	1:16	1:11	1:8	1:5,5		
1250 - 1700		Z	N	TT	H0	S	O	I	II	III	V	VII	X	1), 3)	
850 - < 1250		Zm	Nm	TTm	H0m	Sm	Om	Im	IIIm	Vm	VIIIm	Xm	•		
650 - < 850		Ne	Te	H0e	Se	0e	le ⁵⁾	Ile	IIle	Ve	VIIe	Xe	•	•	
400 - < 650		TTi	H0i	Si	Oi	li	IIIi	Vi	VIIIi	Xi	•	•	•	6)	
		4,5	6,5	9	12	16,5	22,5	32	45	64	89	127	184	260	← mm
									1 ³ / ₄	2 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂	5	7 ¹ / ₄	10 ¹ / ₄	← cale ⁷⁾
		Modelowe rozstawy szyn													

Uwagi do Tabela 1:

1) Dla wielkości nominalnej I i większych są również dopuszczone arabskie cyfry. Oznaczenia które zostały zawarte w NEM010 z roku 1987 roku od wielkości nominalnej III nie są już używane.

2) Pojedyncze elementy nie odpowiadające pojedynczym normom mogą odbiegać od skali po uwzględnieniu specjalnych przepisów.

3) W przypadku kolei szerokotorowych (rzeczywista szerokość toru > 1435 mm) skala może zostać wyliczona na podstawie stosunku szerokości torów. Dotyczy to szczególnie wielkości nominalnych $> I$.

4) W niektórych krajach stosuje się też skalę 1:43,5. Metr modelowy wynosi wtedy 23,0 mm.

5) Dla wielkości **Ie** stosuje się w przemyśle szerokość toru 23,4 mm.

6) W niemieckim obszarze językowym zamiast dodatkowej litery „i” (kolej przemysłowa, niem. Industriebahn) stosuje się literę „f” (kolej polowa niem. Feldbahn).

7) Dla dużych szerokości toru podaje się ją również w calach.

3. Dodatkowe informacje

3.1 Oprócz wymienionych w Tabeli 1 szerokości torów używane są także szerokości 72 mm i 144 mm do modelowania pojazdów normalnotorowych, co odpowiada podziałce 1:20 względnie 1:10.

3.2 Wąskotorowe i przemysłowe koleje mogą mieć w modelach stosowane różne szerokości torów. Modele kolejowe, których skala i rozmiar odpowiadają tym z Tabeli 1 ale mają różną szerokość toru, mogą być zapisane symbolem X_n , gdzie „X” to wielkość, a „n” to szerokość toru modelu.

Przykład: O_{14} , skala 1:45, szerokość toru 14 mm

3.3 Na terenie Europy rzadko stosowane są szerokości torów i wielkości zawarte w amerykańskiej normie NMRA-Standards S1.

3.4 W krajach anglosaskich podziałka wyrażana jest także stosunkiem „mm na stopę”. Na przykład wyznaczone tak:

skala 3,5 mm oznacza podziałkę 1:87

skala 4 mm oznacza podziałkę 1:76 (wielkość 00)

skala 7 mm oznacza podziałkę 1:43,5.

3.5 Aby wykorzystać rysunki modelu, które wykonane zostały w innej niż pożądana skali, należy pomnożyć wymiary rysunku przez współczynnik konwersji skali.

Przykład: podziałka rysunku 1:45 } współczynnik = $\frac{45}{87} = 0,517$
 u
 podziałka modelu 1:87

3.6 Wykonywanie modeli w dokładnej skali (np. „Proto:87” i „H0T”) nie wymaga stosowania norm NEM.