

1. Généralités

L'utilisation en modélisme de petits rayons de courbure, très éloignés de la reproduction du prototype n'autorise pas d'ordinaire une exploitation à tampons touchants en alignement. Le bon aspect des convois attendu d'une telle exploitation s'obtient grâce à un dispositif dit "d'attelage court".

En attelage court la liaison établie entre deux véhicules est telle que, en compression, les parties en regard les plus saillantes (par ex. les tampons) sont presque en contact sur voie en alignement, ce quasi - contact étant maintenu en courbe pour les tampons du côté intérieur par un certain éloignement des caisses. Cet effet est obtenu, sous réserve d'une relative rigidité de la liaison, par le jeu des guidages appropriés, qui procurent une elongation correspondant à l'angle formé par les deux caisses.

Les deux têtes d'attelage doivent s'accoupler de façon à assurer à la liaison la rigidité requise. En modélisme à l'échelle H0, les têtes sont amovibles, s'adaptant aux timons au moyen de l'emboîtement décrit par la NEM 362.

2. Réalisation

Les figures 1 et 2 montrent deux dispositifs possibles. La fonction traction est assurée dans les deux dispositifs par l'appui de l'ergot **b** du timon sur la came **c** (partie extérieure pour le dispositif de la fig. 2). La fonction refoulement est assurée :

- Dans le dispositif de la fig. 1 (Timon en forme de T) par l'appui d'un des talons **d** du timon sur le fond de la butée **e**,
- Dans le dispositif de la fig. 2 (Timon à coulisse) par l'appui de l'ergot **b** du timon sur la came intérieure **e**. Le ressort **f** ne sert qu'au rappel dans l'axe.

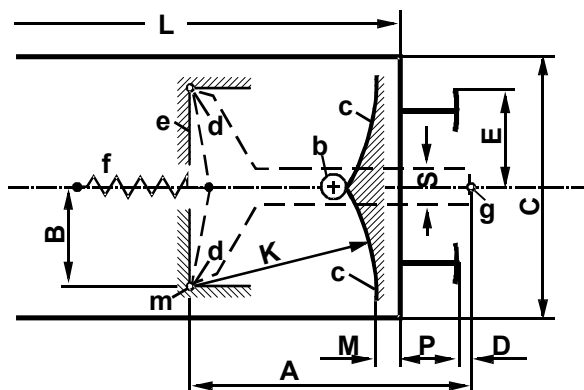


Fig. 1

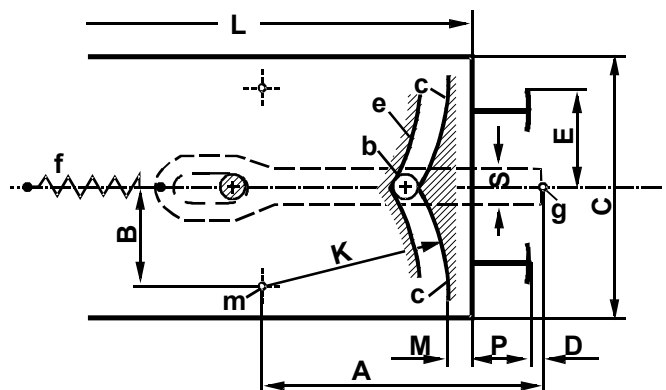


Fig. 2

Dimensions :

$$A_{\max} = (C - S) \times R/L, \text{ en tous cas } < L/3 \quad B \geq E,$$

$$D = 0.15 \text{ à } 0.3 \text{ mm en compression} \quad K = A - (D + P + M)$$

Définitions :

A = Distance entre le centre de courbure d'une came (matérialisé dans le cas de la fig. 1 par la butée **e**) et le centre de symétrie **g** des 2 têtes.

B = Distance du centre de courbure d'une came à l'axe du véhicule.

C = Largeur frontale (traverse de tête) du véhicule.

D = Avancée du centre de symétrie des deux têtes par rapport au front des parties saillantes (par ex. tampons, bourellets).

E = Distance des angles du front des parties saillantes à l'axe longitudinal du véhicule.

K = Rayon de courbure de la came **c** transmettant les efforts de traction.

L = Longueur de la caisse.

M = Epaisseur de la traverse de tête (aussi amincie que techniquement possible) au creux de la came.

P = Avancée des tampons par rapport à la traverse de tête.

R = Rayon de courbure minimal des voies.

S = Section du timon d'attelage.