



1. But

Cette norme définit la relation entre l'alimentation électrique et la vitesse maximale des engins-moteurs-modèles.

2. Valeur de référence de l'alimentation électrique

La grandeur électrique déterminante au regard de cette norme est celle qui commande la vitesse de rotation des moteurs. Elle dépend du mode de traction et sa valeur nominale propre à chaque mode est fixée par une norme correspondante.

On retient par exemple dans cette norme comme valeurs de référence :

- La valeur moyenne de la tension nominale à la voie, dans le cas de la traction en courant continu (selon NEM 630) ;
- La valeur effective de la tension nominale à la voie, dans le cas de la traction en courant alternatif (selon NEM 640) ;
- Pour les systèmes numériques, le cran de marche le plus élevé du régulateur pour l'alimentation maximale de la voie selon le point 4.2a des NEM 670 et NEM 680.

3. Vitesse maximale

Quand cette valeur est atteinte, l'engin-moteur doit, sur une voie en alignement en palier et sans charge remorquée, après de temps de rodage recommandé par le constructeur, atteindre une vitesse comprise entre la vitesse limite de son prototype réduite à l'échelle et une vitesse supérieure n'excédant pas le pourcentage indiqué dans le tableau suivant.

Pour les vitesses maximales du modèle réel supérieures à 200 km/h, la transposition à l'échelle doit rester limitée à 200 km/h dans le cas du modèle.

Tableau :

max v jusqu'à km/h	Echelle	Z	N	TT	H0	S	0	≥ I
80	Augmentation en %	60	50	40	30	20	10	0
160		30	25	20	15	10	5	0
200		15	10	5	0	0	0	0

La vitesse maximale ainsi définie permet une réserve s'il n'y a pas de régulation de charge dans les montées et les courbes avec une charge lourde, particulièrement pour les plus petites échelles. Elle compense l'impression visuelle d'une vitesse d'exploitation trop faible qui serait donnée par une exacte réduction à l'échelle de la vitesse.