



Datong

Locomotive pour trains voyageurs Mise en service: dès 2018

Nombre: 1

Immatriculation: 0001

Constructeurs:

– mécaniciens: CRRC

– électriciens: CRRC

Ecartement: 1435 mm

Vitesse maximale: 160 km/h

Masse: 126 t

Effort en régime continu: $Z = 324 \text{ kN}$ à 80 km/h

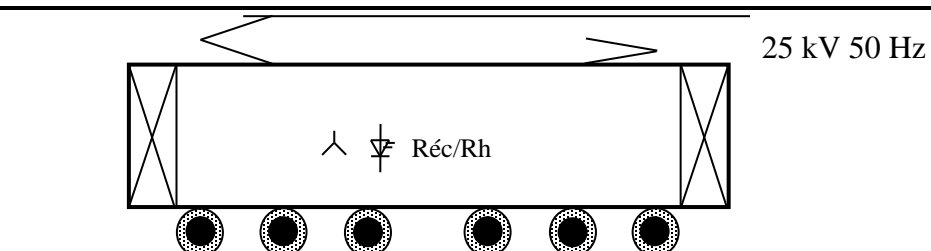
Effort maximal: $Z = 420 \text{ kN}$ $B = 210 \text{ kN}$

Puissance continue à la jante: 7200 kW

Diamètre des roues: $D_m = 1150 \text{ mm}$ Réduction: 1 : 1,0

Transmission: élastique à induit creux,

Frein mécanique: pna



Raison du choix:

Double première pour une locomotive de forte puissance : moteurs synchrones à aimants permanents et transmission sans réducteurs.

Remarques:

La HXD2d reprend un peu l'architecture de la HXD2b, mais la puissance installée n'est que de 7200 kW. Pour ce prototype, les moteurs sont synchrones à aimants permanents, conçus pour tourner lentement, à la même vitesse que les roues. Le chaudron est semblable à celui du prototype HXD2d 0001 de 2015 à moteurs asynchrones, ou c'est le même. Le rendement total de la locomotive est annoncé à 88 % contre 85 % pour une machine équivalente à moteurs asynchrones et réducteurs.

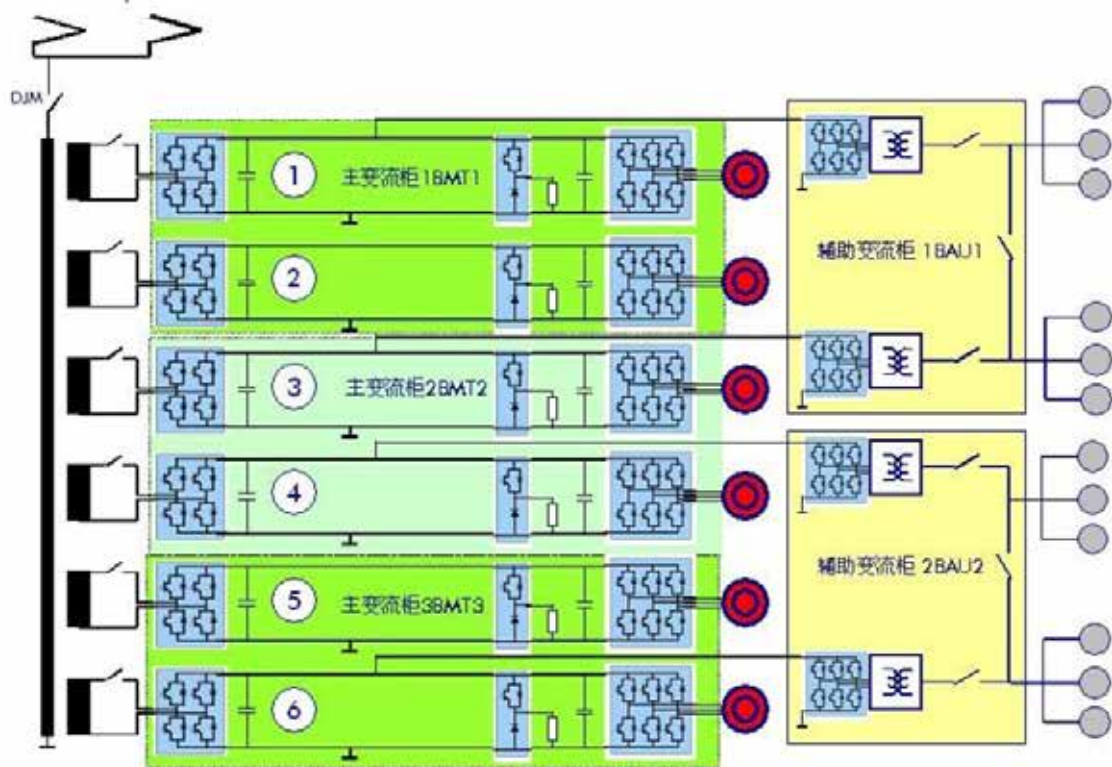
Théorie:

Entraînement électrique: A6; § 4.5.4.

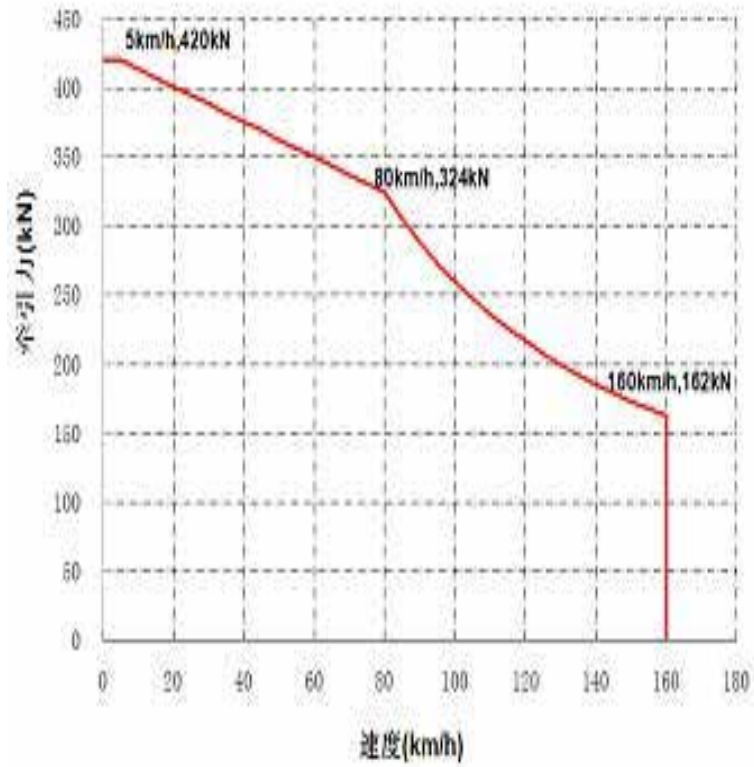
Entraînement mécanique: --; § ---.

Bibliographie:

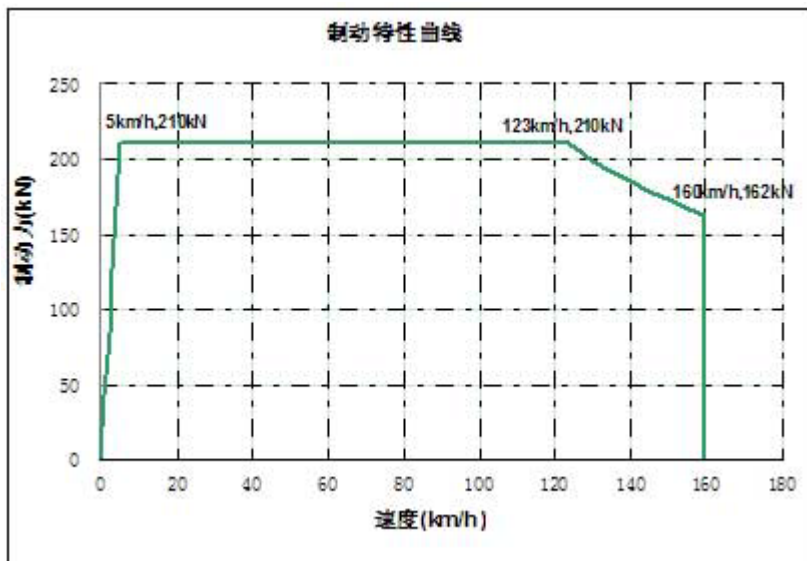
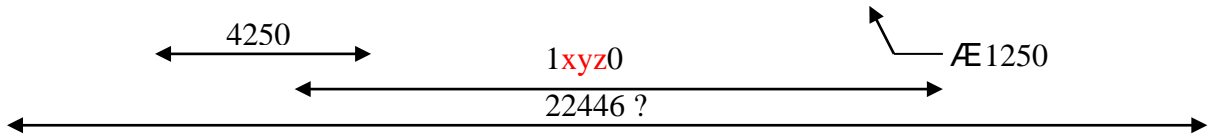
25 kV 50 Hz



Circuit de puissance



Traction



Freinage