

Bogies pour la locomotive à six essieux QR 3800 pour voie étroite de Queensland Railways



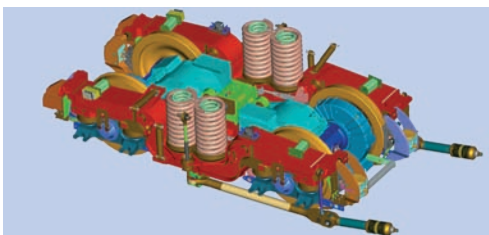
Bogie moteur pour voies étroites (1067 mm) avec transmission latérale pour la locomotive à 6 essieux de type QR 3800

Cadre du projet

SIEMENS TS à Munich, a reçu une commande de Queensland Railways (QR) concernant 20 locomotives électriques de type Bo'Bo'Bo', qui devraient être une mise à jour du modèle existant QR 3700. Le SIEMENS Center of Competence for bogies à Graz (SIEMENS TS BG DE) a mandaté PROSE pour développer les bogies à deux essieux arrière et central correspondants.

Réalisation

Le développement du concept existant, les calculs de résistance, l'analyse structurelle et dynamique ainsi que le dessin et la documentation détaillés ont été réalisés par PROSE en étroite collaboration avec SIEMENS TS BG DE Graz. La production aura lieu à Graz.



Modèle DAO du bogie arrière

Une des contraintes particulières à respecter pour cette réalisation était la limite de poids du bogie et de son châssis.

Etant donné les délais de livraison extrêmement courts et les quantités commandées restreintes aucune pièce n'a été moulée. Le châssis du bogie, le balancier et la transmission ont été réalisés en constructions soudées.



Locomotive électrique à 6 essieux de la série QR 3800 (Type Bo'Bo'Bo')

Avantages pour le client

Grâce à la grande expérience de l'équipe design de PROSE, cette réalisation est facile à assembler et ne nécessite qu'une maintenance et un service minimum, ce qui en réduit le coût. Dans le cadre d'une production en série, le client bénéficie en outre de l'avantage d'un design commun du cadre de bogie central et arrière.

De plus, de part l'utilisation de pièces standards de Siemens, le coût lié aux éventuels développements ultérieurs des composants est minimisé.

Fiche de renseignements 4.00034 Informations détaillées

Informations du projet

- Client: SIEMENS TS BG DE Graz
- Opérateur: QR, Queensland Railways

La locomotive devra tracter de lourds wagons de charbon depuis le fin fond de l'Outback Australien jusqu'au port de chargement.

Planning

- Développement: 2006-2007
- Production: 2007-2008
- Opérationnel à partir de 2008

Spécifications techniques

- Ecartement: 1067 mm
- Distance entre les essieux: 2600 mm
- Diamètre de roues neuves: 1092 mm
- Diamètre de roues usées: 1012 mm
- Charge maximale par essieu: 22 t
- Force de traction initiale maximale: 525 kN
- Vitesse maximale: 80 km/h
- Poids: 17 t

Responsable du projet

M. Jochen Helmlinger
 Téléphone +41 (0)52 262 74 19
 Fax +41 (0)52 262 74 01
jochen.helmlinger@prose.ch

PROSE AG

Zürcherstrasse 41
 CH-8400 Winterthur
 Téléphone +41 (0)52 262 74 00
 Fax +41 (0)52 262 74 01
www.prose.ch
info@prose.ch