



ARTICLE COMPOSITE

Pièce maîtresse à profil simple « EHZ COMPACT 1400 »

Description

Dans ce modèle, la pièce maîtresse est fabriquée mécaniquement à partir d'une plaque roulante en acier trempé. Les rails de connexion sont reliés à la pièce maîtresse par soudure bout à bout par étincelage. Les deux ailes sont également réalisées en profil de rail laminé, usinées mécaniquement et boulonnées à la pièce maîtresse soudée au moyen de mandrins.



Avantages du système

- » Excellente élasticité grâce à la construction boulonnée s'adapte donc parfaitement au comportement élastique de la voie
- » Pas de dispositifs et de modèles spéciaux donc économique même avec de petites quantités
- » Prolonger la durée de vie grâce à la régénération au moyen d'un soudage par accumulation dans le rail
- » Il est possible de « plier » ultérieurement les pièces maîtresses prêtes à l'utilisation, ce qui convient parfaitement à tous les types d'aiguillages courbes
- » Interchangeabilité garantie
- » Soudure aluminothermique dans le rail
- » En trempant la pièce maîtresse, on obtient une limite d'élasticité élevée avec un allongement suffisant et donc une résistance élevée à l'usure sous la contrainte d'impact typique dans la zone de recouvrement de la roue

Généralités

La pièce maîtresse est fabriquée mécaniquement à partir d'une plaque de laminage (acier trempé). La longueur de la pièce maîtresse dépend du profil du rail et de la géométrie de la pièce maîtresse. Le joint de soudure entre la pièce maîtresse et les rails de raccordement se trouve toujours dans une zone où le recouvrement de la roue entre le rail de l'aile et la pièce maîtresse est déjà terminé. Les pièces maîtresses correspondantes sont soudées à l'extrémité du sommet.

Les rails de connexion sont fabriqués à partir de profilés de rail laminés par traitement mécanique, sont soudés ensemble dans la zone de la tête et du pied et sont reliés à la pièce maîtresse par soudure bout à bout par étincelage. Les rails de l'aile sont également réalisés en profilé de rail laminé, usiné mécaniquement et boulonné à la pièce maîtresse soudée au moyen de pièces de mandrin.

Toutes les pièces du mandrin sont usinées mécaniquement et s'adaptent avec précision aux surfaces d'appui des rails de connexion ou des rails de l'ouvrant au cours de l'assemblage final. Cela permet non seulement de garantir un ajustement exact de la pièce de mandrin, mais aussi de garantir le respect des tolérances requises pour les rainures.

Description technique

- » Conforme à la norme EN 13 232
- » Pièces maîtresses : 51CrV4 selon le matériau EN n° 1.8159t
- » Trempé et revenu à la résistance à la traction (allongement min. 8 %) 1200-1400 N/mm²

Raccordement à vis de grenouille à haute résistance

Ce type de raccord à vis est utilisé pour relier de manière permanente les principaux composants (rail de l'ouvrant, pièce maîtresse, rail de liaison, rail de guidage et genouillère) des pièces maîtresses à profil simple, double et multiple.

Les composants sont assemblés à l'aide de vis métriques à haute résistance (classe de résistance 8,8 ou 10,9) et d'écrous hexagonaux. Des cales spéciales sont utilisées pour garantir que la tête du boulon et l'écrou hexagonal sont placés de manière égale. Ces inserts sont formés dans la zone de l'âme du rail pour obtenir la plus grande surface de contact possible.

Les éventuelles pertes de tassement du boulonnage sont ainsi réduites au minimum. Des rondelles sphériques et des coupelles à billes trempées sont utilisées pour garantir que la tête du boulon et l'écrou sont en contact à angle droit. Ils garantissent une surface de contact à angle droit à 100 % entre la tête du boulon et l'écrou. Des écrous autobloquants sont utilisés pour empêcher le desserrage.