

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAI-
RES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBahnVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

INF.27

6 mars 2002

Original: DE

RID/ADR

Réunion commune de la Commission de sécurité
du RID et du Groupe de travail des transports
de marchandises dangereuses

(Berne, 18-22 mars 2002)

Objet : Contrôles des fissurations sur les citernes à haute pression pour l'ammoniac

Proposition de l'Allemagne

Résumé

Résumé analytique : Certains matériaux de citernes destinées au transport de l'ammoniac anhydre sont sujets au déclenchement dans les cordons de soudure de corrosion fissurante due à la contrainte.
Dans ce document l'on cite les conditions pour des épreuves supplémentaires qui doivent permettre d'exclure cette corrosion fissurante due à la contrainte.

Décision à prendre : Ajout d'une disposition spéciale TT affectée au No ONU 1005

Documents connexes : OCTI/RID/CE/38/6k (Allemagne), INF.5 (UIP) et rapport A 81-03/502.2002 (par. 98-102) de la 38^e session de la Commission d'experts du RID (Prague, 19-23.11.2001)

Introduction

Par souci d'économie, le présent document a fait l'objet d'un tirage limité. Les délégués sont priés d'apporter leurs exemplaires aux réunions. L'Office central ne dispose que d'une réserve très restreinte.

En République fédérale allemande, l'on a constaté dans le passé que dans les cordons de soudure de wagons-citernes en acier doux à grains fins de haute résistance, des fissures s'étaient formées lors du transport d'ammoniac anhydre, No ONU 1005.

Il s'ensuivit en 1988 que l'autorité compétente de l'époque pour l'agrément du prototype, en collaboration avec les organismes d'épreuve, a élaboré une directive de contrôle pour experts, qui était appliquée aux wagons-citernes existants.

Pour contrecarrer au danger de corrosion fissurante due à la contrainte déjà lors de la construction, certaines exigences minimales sont mentionnées dans le règlement technique allemand pour installations fixes, exigences qui en outre ont été et doivent également être appliquées lors de la construction de nouveaux wagons-citernes en République fédérale allemande.

Lors de la 38^e session de la Commission d'experts du RID, une nouvelle prescription d'épreuve a été décidée sur proposition de l'Allemagne.

Les représentants de la Suisse et du Royaume-Uni ont été d'avis que les wagons-citernes ne sont pas les seuls concernés, mais que d'autres citernes le sont aussi, et ils ont souhaité que cela soit traité au sein de la Réunion commune.

Proposition

Ajouter la nouvelle disposition spéciale TT8 suivante à la section 6.8.4 d) :

Les réservoirs destinés au transport du No ONU 1005 ammoniac anhydre, qui sont agréés et construits en aciers doux à grains fins avec une limite d'élasticité supérieure à 400 N/mm² conformément à la norme sur le matériau, doivent être initialement soumis, lors de la prochaine épreuve périodique conformément au 6.8.2.4.2, à des épreuves complémentaires de contrôles magnétoscopiques des fissures superficielles.

Sur chaque réservoir doivent être contrôlés par sondage (au moins le 20 % de la longueur des joints) les joints circulaires dans la zone du fond et les soudures de toutes les tubulures et des emplacements de réparation et de polissage.

Ajouter « TT8 » dans la colonne 13 du Tableau A du chapitre 3.2 pour le No ONU 1005 ammoniac anhydre.

Justification

Sécurité : Les mises en danger lors du transport d'ammoniac peuvent être exclues à temps par le respect des exigences minimales de la disposition spéciale. Pour les citernes existantes, l'application du contrôle des fissures superficielles décrit assure une meilleure sécurité.

Faisabilité : Aucun problème, le contrôle de fissures superficielles est une méthode d'épreuve connue.

Application réelle : Déjà réalisée en République fédérale allemande, et nécessaire pour des raisons de sécurité.