



OTIF/RID/CE/GTP/2020/13

5. November 2020

Original: Russisch und Englisch

RID: 12. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses
(Videokonferenz, 24. bis 26. November 2020)

Thema: Zusatzwerte zur Bestimmung der Nennwanddicke der Tankkörper von Kesselwagen

Antrag Russlands

Einleitung

1. Die gegenwärtige Fassung von Absatz 6.8.2.1.21 der Anlage 2 zum Übereinkommen über den internationalen Eisenbahngüterverkehr (SMGS) enthält die für die Bestimmung der nominalen Wanddicke von Tankkörpern während der Auslegungsphase erforderlichen Anforderungen. Diese Anforderungen ermöglichen es, die technischen Aspekte der Herstellung von Walzmetallerzeugnissen sowie die Bestandteile des Tankkörpers und die Ätzwirkung der beförderten Stoffe während der gesamten Lebensdauer des Kesselwagens zu berücksichtigen.

Die gegenwärtige Fassung des Absatzes 6.8.2.1.21 der Anlage 2 zum SMGS lautet wie folgt:

"6.8.2.1.21 Die Nennwanddicke des Tankkörpers e_0 darf nicht geringer sein als die Summe der nach den Absätzen 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.18 ermittelten geschätzten Mindestwanddicke und der folgenden Zusatzwerte:

- negative Toleranz für die Blechdicke;
- Ausdünnung beim Tiefziehen und Stempeln;
- korrosiver und abrasiver Verschleiß durch Einwirkung der beförderten Stoffe während der gesamten Lebensdauer des Kesselwagens unter Berücksichtigung der Widerstandsfähigkeit von Korrosionsschutzbeschichtungen."

Der Kesselwagenkonstrukteur hat diese Anforderungen zu berücksichtigen, um die Mindestwanddicke des Tankkörpers nach der Herstellung und während der gesamten Lebensdauer des Tankkörpers zu gewährleisten.

2. Die Anforderungen des Absatzes 6.8.2.1.21 der aktuellen Fassung der Anlage 2 zum SMGS stehen in völligem Einklang mit den Normen GOST 14249-89 "Gefäße und Geräte. Normen und Methoden der Festigkeitsberechnung" und GOST 34233.1-2017 "Gefäße und Geräte. Normen und Methoden der Festigkeitsberechnung. Allgemeine Anforderungen".
3. Die derzeitigen Fassungen des Absatzes 4.3.2.3.1 der Anlage 2 zum SMGS und des Absatzes 4.3.2.3.1 des RID enthalten allgemeine Anforderungen für die Mindestdicke des Tankkörpers während seiner gesamten Lebensdauer.

Die gegenwärtige Fassung des Absatzes 4.3.2.3.1 RID lautet wie folgt:

"4.3.2.3.1 Die Wanddicke des Tankkörpers muss während der ganzen Benützungsdauer des Tanks größer oder gleich dem Mindestwert sein, der in den Absätzen 6.8.2.1.17 und 6.8.2.1.18 gefordert wird."

4. Die besonderen technischen Anforderungen des Absatzes 6.8.2.1.21 der Anlage 2 zum SMGS ergänzen die allgemeinen Anforderungen des Absatzes 4.3.2.3.1 der Anlage 2 zum SMGS und des Absatzes 4.3.2.3.1 des RID. Demgegenüber enthält das RID derzeit keine spezifischen technischen Anforderungen, die die Anforderungen in Absatz 4.3.2.3.1 genauer beschreiben.
5. Einige Bestimmungen der Normen EN 14025 (Abschnitt 6.1.1) und EN 13094 (Abschnitt 5.3.2) berücksichtigen lediglich den dritten Spiegelstrich aus Absatz 6.8.2.1.21 der aktuellen Fassung der Anlage 2 zum SMGS, der den Verschleiß durch Korrosion betrifft.

Antrag

6. Übernahme der Anforderungen aus Absatz 6.8.2.1.21 der Anlage 2 zum SMGS in das RID.

Begründung

7. Die Aufnahme der Anforderungen aus Absatz 6.8.2.1.21 der Anlage 2 zum SMGS in das RID würde
 - a. eine eindeutige Auslegung der Vorschriften des Absatzes 4.3.2.3.1 RID ermöglichen;
 - b. den Konstrukteur in die Lage versetzen, betreffend die Nennwanddicke des Tankkörpers richtige Entscheidungen zu treffen, um die Mindestwanddickenanforderungen des RID zu erfüllen;
 - c. die Zuverlässigkeit der allgemeinen Anforderungen des RID während des Auslegungsprozesses erhöhen;
 - d. die Lebensdauer des Tankkörpers im Kesselwagenbetrieb erhöhen.
