

Résistance à l'usure de revêtements en béton dur et en ciment résine

Inhalt

1. Situation.....	1
2. Normes et méthodes d'essais	1
3. Recommandation.....	2
4. Exemples.....	2
5. Contrôles de confirmation	2
6. Contrôle de qualité.....	2
6.1 Instruments du concepteur.....	2
6.2 Instruments du producteur	3
7. Références bibliographiques.....	3

1. Situation

Selon l'utilisation, la résistance à l'usure respectivement la résistance à l'abrasion d'un revêtement en béton dur est décisive.

Pour des revêtements en béton dur du groupe I (lourd) la résistance à l'abrasion n'est pas définie dans la norme SIA 252. Elle se détermine selon les sollicitations. Genre de véhicules, pneumatiques, pression des roues, fréquences de circulation, ripages ou roulements de produits métalliques sont les influences déterminantes pour fixer la résistance à l'usure. La résistance à l'usure est fixée avec la désignation normalisée "A" = Abriebwert (valeur d'usure). La qualité du revêtement en béton dur du groupe de sollicitations I est déterminée, p. expl., comme suit :

CT C50-F10-B1,5-A6.

2. Normes et méthodes d'essais

Les normes suivantes sont déterminantes pour la résistance à l'usure :

- SIA 252 Revêtements de sol en ciment, à base de magnésie, à base de résine synthétique et en bitume
- SIA 118/252 Conditions générales relatives aux revêtements de sol en ciment, à base de magnésie, à base de résine synthétique et en bitume - Dispositions contractuelles spécifiques à la norme SIA 252
- SN EN 13813 Matériaux de chapes et chapes – Matériaux de chapes – Propriétés et exigences
- SN EN 13892-3 Méthodes d'essai des matériaux pour chapes – Partie3: Détermination de la résistance à l'usure Böhme

3. Recommandation

Une **convention d'utilisation** est **impérative**, spécialement pour le groupe de sollicitations I. Pour des sollicitations plus lourdes la résistance à l'abrasion doit être convenue contractuellement. La résistance à l'usure demandée doit être en relation avec l'utilisation prévue. Des écarts des valeurs des normes peuvent être convenus.

Les valeurs des différents groupes de sollicitations des revêtements en béton dur doivent correspondre aux valeurs suivantes (selon la table 4 de la norme SIA 252) :

A = résistance à l'abrasion selon Böhme (valeur d'abrasion)

Groupe de sollicitations	I			II	III
SIA 252:2012	<i>Stipuler les exigences</i>				
	A1.5	A3	A6	A9	A12
Quantité max. d'abrasion [cm ³ / 50 cm ²]	1.5	3	6	9	12

4. Exemples

- Caves, buanderies, locaux techniques, ateliers, dépôts pour marchandises légères (sans trafic), et garages de maisons individuelles :
- **Transpalettes manuels jusqu'à une charge utile max. de 2 t, corridors avec une sollicitation moyenne (jusqu'à env. 200 pers./jour ou 20 mouvements de véhicules) : A9 - A12**
- **Entrepôts, expéditions, centres de logistique, rampes, rampes de chargement, ateliers mécaniques, rampes de garages souterrains, et parkings publics : A1.5 - A6**

5. Contrôles de confirmation

Le revêtement peut dépasser la valeur minimale de la classe de résistance à l'usure d'un maximum de 20% en tant que valeur unique, et respectivement la valeur du test initial en moyenne pas plus de 10 %.

6. Contrôle de qualité

Les points suivants contribuent de manière déterminante pour que le revêtement en béton dur offre sans restriction et pour une longue durée la résistance à l'usure désirée.

6.1 Instruments du concepteur

- Connaissance exacte de l'utilisation future (convention d'utilisation)
- Ensemble des normes
- Conseil par des experts
- Textes de soumission détaillés (CAN, CRB, devis types d'entreprises et d'associations)
- Adjudication à des entreprises avec une expérience positive

- Contrôle de qualité pendant la mise en œuvre, par expl. contrôle PAVIDENSA-Check
- Contrôle de confirmation après la mise en œuvre, par expl. par PAVIDENSA (PAVIDENSA-Check)

6.2 Instruments du producteur

- Ensemble des normes et recommandations des associations
- Données du fournisseur sur la qualité des matériaux
- Respect des conditions de mise en œuvre conseillés y c. traitements de cure selon la norme SIA 252
- Contrôle de qualité pendant la mise en œuvre
- Essai en laboratoire d'échantillons de réserve
- Contrôle de confirmation

7. Références bibliographiques

- SIA 252 Revêtements de sol en ciment, à base de magnésie, à base de résine synthétique et en bitume
- SIA 118/252 Conditions générales relatives aux revêtements de sol en ciment, à base de magnésie, à base de résine synthétique et en bitume – Dispositions contractuelles spécifiques à la norme SIA 252
- SN EN 13813 Matériaux de chapes et chapes – Matériaux de chapes – Propriétés et exigences
- SN EN 13892-3 Méthodes d'essai des matériaux pour chapes – Partie 3 : Détermination de la résistance à l'usure Böhme
- Règlement d'expertise du bpa R 9729 Classification des revêtements de sol selon leurs propriétés antidérapantes

Clause de non-responsabilité

PAVIDENSA s'efforce de veiller à ce que les informations sur les recommandations soient correctes. Elles se réfèrent à des cas normaux et sont basées sur les connaissances et l'expérience des membres des groupes spécialisés de PAVIDENSA. Toutefois, PAVIDENSA ne peut donner aucune garantie quant à leur actualité, leur exactitude, leur exhaustivité ou leur pertinence. PAVIDENSA exclut sa propre responsabilité civile et toute autre responsabilité pour toute erreur ou omission ainsi que pour les conséquences de l'utilisation des recommandations.