

Technique de préparation du support – Sablage

Table des matières

1. Procédé.....	1
2. Domaines d'application	1
3. Conditions cadres.....	2
4. Réception.....	3
5. Métré.....	3
6. Ordonnances.....	3
7. Elimination des déchets.....	3

1. Procédé

Le sablage est un procédé destiné à enlever la couche supérieure du support ou pour la rendre rugueuse. L'agent de sablage, poussé par de l'air comprimé, frappe la surface du support avec une grande énergie et y dissout, en fonction de l'agent de sablage utilisé et de la nature du support une certaine épaisseur de couche. Le sablage se fait normalement sur un support sec.

Le sablage constitue en même temps un contrôle de qualité de la nature du support puisque la couche supérieure est ainsi soumise à un essai de dureté. Le sablage ne permet pas d'égaliser des irrégularités existantes, au contraire, ce procédé accentue fortement des irrégularités telles que des nids de gravier, fissures, etc. Selon la consistance du support, le sablage peut également générer des irrégularités. L'agent de sablage, le grain et la pression doivent être adaptés au support à traiter ainsi qu'à l'effet souhaité.

Le procédé de sablage est très souple et s'adapte au support concerné, qu'il soit horizontal, vertical voire fortement profilé. Des têtes de sablage spéciales permettent de traiter des coins difficiles d'accès ou les parois intérieures de tuyaux.

Le sablage génère normalement une importante émission de bruit et de poussière. La génération de poussière peut être limitée voire totalement supprimée par l'utilisation d'unités d'aspiration spéciales et de cartes ou avec des installations de sablage à eau. Dans tous les cas de figure, l'OPAir (Ordonnance sur la protection de l'air) doit être respectée.

Procédés de sablage : Sablage à sec, sablage fin, sablage à vide, sablage à voie humide, sablage à l'eau, sablage cryogénique, micro-sablage, sablage basse pression, sablage à l'eau sous haute pression.

2. Domaines d'application

Le sablage permet de nettoyer, de rendre rugueux ou de décaper un support. En fonction du support, l'agent de sablage doit être utilisé avec le grain adapté et la pression appropriée. Pratiquement tout support peut être traité par sablage. En fonction du support, il faut obligatoirement procéder à des clarifications préliminaires afin de pouvoir prendre les mesures de sécurité appropriées.

Dangers potentiels:	Dégagement de métaux lourds, amiante, PCB (biphényles polychlorés), HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), PCP (pentachlorophénol), etc.
Supports:	Béton, ouvrages de maçonnerie, chapes, tout type d'enduit, peintures, bois, métal, synthétiques, verre, asphalte, revêtements goudronnés, etc.
Agents de sablage:	Corindon, scories de haut fourneau, scories métallurgiques, billes de verre, débris de verre, billes d'acier, débris d'acier, mousse, coques de noisette, noyaux d'abricot, etc.
Granulations :	0,01 mm à 3 mm.

3. Conditions cadres

Les travaux de sablage peuvent s'effectuer en principe sur des surfaces horizontales, verticales, profilées voire surfaces au-dessus du niveau de la tête. Un emplacement d'installation doit être disponible pour les travaux de sablage. Les locaux ou surfaces doivent être déblayés avant les travaux de sablage afin de pouvoir réaliser des caches, carters, démontages, etc. Les unités d'aspiration nécessaires au procédé de sablage sont à installer ; elles requièrent des branchements électriques du type CEE 32. Les compresseurs à air comprimé sont en règle générale entraînés par des moteurs diesel et équipés de filtres à particules. En cas de sablage de matériaux problématiques, les autorisations correspondantes sont à demander au plus tard deux semaines avant le début des travaux auprès des autorités compétentes (canton et/ou SUVA). L'entreprise de sablage doit s'en charger (voir chapitre 6). Au début des travaux de sablage, il faut réaliser un échantillon de sablage. Cet échantillon devra être réceptionné par le donneur d'ordre et servira de surface de référence. Les travaux de sablage seront suivis par l'évacuation de l'agent de sablage et du matériau décapé ainsi que le nettoyage et la décontamination éventuelle des surfaces traitées. Ces travaux peuvent être à la charge du client ou confiés à l'entreprise de sablage. Le matériau décapé doit être éliminé conformément aux dispositions en vigueur. Avant de commencer, le donneur d'ordre doit exiger une analyse des matériaux ou des substances nocives en cas de matériaux suspects (voir la recommandation PAVIDENSA «PAV-U 08 Investigations préalables concernant les substances dangereuses lors des travaux de décapage et de préparation du fond»).



Le sablage peut être effectué sur différentes surfaces - dans des cabines spéciales (en haut à gauche), à l'intérieur (en haut à droite) ou à l'extérieur (en bas à gauche).

4. Réception

Le donneur d'ordre doit procéder immédiatement après l'achèvement des travaux de sablage à leur réception. Sinon, la surface sera considérée comme tacitement acceptée. Il est à noter que l'entreprise chargée du sablage est seulement responsable du décapage et non de la nature du support. Elle est dégagée de toute responsabilité en ce qui concerne la nature du support en soi. Celle-ci incombe toujours au constructeur du support ou au client.

5. Métré

Le métré se fait en règle générale selon la surface effectivement traitée au m², m¹ ou à l'unité. Des surfaces non sablées inférieures à 1 m² ne sont pas déduites. Des métrés supplémentaires font l'objet d'une mention séparée et devront être convenus avant l'exécution des travaux. Lors de travaux de sablage, les travaux de recouvrement, échafaudages, carter, nettoyage, décontamination et élimination sont considérés comme «prestations annexes non comprises» et devront être rémunérés séparément. Les transports, l'installation et le déplacement des sableuses et unités d'aspiration sont indiqués et rémunérés séparément.

6. Ordonnances

L'obligation d'identifier les substances nocives s'applique également aux travaux de sablage et est explicitement mentionnée à l'article 3 de l'ordonnance sur les travaux de construction. Selon les exigences cantonales, un concept doit être établi et approuvé (Office cantonal de l'environnement, SUVA, etc.) sur la base des éventuelles substances nocives trouvées. De manière générale, il convient de respecter les ordonnances fédérales sur le bruit et la protection de l'air, ainsi que les dispositions cantonales, qui peuvent être très différentes.

7. Elimination des déchets

L'élimination du matériau sablé et de l'agent de sablage doit être effectuée conformément aux prescriptions, en tenant compte de tous les paramètres (p. ex. substances nocives, agent de sablage, lieu de l'objet, réglementations cantonales).

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.