

BOUES DE TRAITEMENT DE SURFACE



Les traitements de surfaces confèrent aux pièces métalliques un aspect et des caractéristiques spécifiques (anticorrosion par exemple) grâce à un revêtement déposé par voie électrolytique ou chimique.

Les opérations de traitement de surface se décomposent en trois phases : le dégraissage (ou décapage) ; le traitement proprement dit (dépôt des métaux, galvanisation) ; le rinçage de la pièce.

Cet ensemble d'opérations engendre trois types principaux de déchets

- les déchets liquides : il s'agit de bains de décapage, de traitement et de rinçage. Ce sont des solutions acides ou alcalines, contenant des métaux de traitement de surface (cuivre, chrome, cadmium, zinc, ...) et parfois cyanurés ;
- les boues d'hydroxydes métalliques ou résidus de traitement de surface : sédiments issus du traitement physico-chimique des déchets liquides ;
- les résines échangeuses d'ions sont utilisées dans le traitement des eaux de rinçage.

Quelques codes de la nomenclature

- 11 01 déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux
- 11 01 05 acides de décapage
- 11 01 06 acides non spécifiés ailleurs
- 11 01 07 bases de décapage
- 11 01 11 liquides aqueux de rinçage contenant des substances dangereuses
- 11 01 13 déchets de dégraissage contenant des substances dangereuses
- 11 01 15 éluats et boues provenant des systèmes à membrane et des systèmes d'échange d'ions contenant des substances dangereuses

Nature

Les traitements de surfaces confèrent aux pièces métalliques un aspect et des caractéristiques spécifiques : anticorrosion, etc. grâce à un revêtement déposé par voie électrolytique ou chimique.

Les opérations de traitement de surface se décomposent en trois phases :

- le dégraissage (ou décapage),
- le traitement proprement dit (dépôt des métaux, galvanisation, ...),
- le rinçage de la pièce.

Cet ensemble d'opérations engendre trois types principaux de déchets :

- les déchets liquides : il s'agit de bains de décapage, de dégraissage, de traitement et de rinçage. Ce sont des solutions acides ou alcalines, contenant des métaux de traitement de surface (cuivre, chrome, cadmium, zinc, ...) et parfois cyanurés ;
- les boues d'hydroxydes métalliques : issues du traitement des déchets liquides et des eaux de rinçage, elles contiennent les mêmes métaux que les bains ainsi que les métaux des supports métalliques décapés (cf. fiche déchets - Boues d'hydroxydes métalliques) ;
- les résines échangeuses d'ions sont utilisées dans le traitement des eaux de rinçage. On distingue trois sortes de résines parmi lesquelles les régénérables, les régénérables qui ne peuvent plus être régénérées et celles à usage unique (cf. fiche – Résines échangeuses d'ions).

Réglementation

Les déchets doivent être collectés par des prestataires spécialisés et un bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) doit accompagner le chargement des déchets afin d'assurer leur traçabilité vers des installations de traitement ou de valorisation appropriées.

Arrêté du 30 juin 2006 relatif aux installations de traitements de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565 de la nomenclature des installations classées. NOR : DEVP0650366A
Circulaire du 4 juillet 1972 relative aux traitements de surface.

Collecte

Lorsqu'ils ne sont pas traités « in situ », les bains de traitement de surfaces doivent être collectés par une entreprise spécialisée disposant d'un matériel adapté.

Exemples de traitement

Les bains de traitement de surfaces peuvent être, soit :

- traités « in situ » dans des stations d'épuration spécifiques ou sur des résines échangeuses d'ions,
- dirigés vers des centres spécialisés de traitement physico-chimique où ils sont neutralisés, détoxiqués et précipités sous forme d'hydroxydes métalliques. Les boues (produits des étapes du traitement) sont déshydratées.

