

Hangar Grely SA construit dix hangars pour la maintenance des jets d'affaires. Sur plus de 400 m de long et 40 m de large, hormis le tarmac, les hangars longent la piste d'envol de l'aéroport. Ces hangars ont la capacité d'accueil des hélicoptères et des avions allant du monoplace au B-737.

Cette extension de l'aéroport a sa propre douane, agréée Schengen; ce qui lui permet d'accepter des passagers en provenance du monde entier.



La technique qui a été choisie pour ce type de construction est une structure bois. Les dalles béton n'ont pas de ferrailage d'armature mais sont monobloc avec adjonction de fibres métalliques. Cette technique a été choisie par le Maître d'Ouvrage pour sa rapidité d'exécution.

Durant le courant de l'été 2012, nous avons été contacté par MM. Christian Richard, MO et Roger Bänniger, architecte pour soumettre une proposition de revêtement de sol applicables dans les hangars ainsi que pour les locaux annexes.

Nous avons fait différentes propositions s'accordant avec les contraintes financières et celles liées à l'exploitation de surfaces de maintenance d'avions.

Hangar Grely SA, Place du Midi 36, CH-1950 Sion

Retrouvez-nous sur

 **architectes.ch**

et découvrez les chantiers emblématiques auxquels nous avons participé.

Dans ces hangars, l'exigence de propreté est primordiale. D'autre part, les sols doivent être légèrement rugueux, résistant aux différents fluides utilisés dans l'aviation, lumineux, faciles d'entretien et durables. Afin de conjuguer toutes ces contraintes et les contraintes économiques, nous avons appliqués un revêtement **Brihopox 2200**, appliqué en 2 couches. Les sollicitations étant estimées de faibles à moyennes, l'épaisseur du revêtement n'est que de 2 mm.





Pour répondre aux exigences des locaux, différents revêtements ont été exécutés. Ils ont tous été réalisés à base de résine époxy et de sable de quartz:

- Les hangars ont reçu un revêtement rigide à base de résine époxy, type **Brihopox 2200**, d'aspect brillant et faiblement rugueux, d'une épaisseur de 2 mm.
- Les locaux techniques et les bureaux ont reçu un revêtement rigide, type **Brihopox 2303**, d'aspect brillant et légèrement rugueux, d'une épaisseur de 3 mm;
- Pour les surfaces de stockages, le choix s'est porté sur un revêtement rigide, type **Brihopox 2103**, d'une épaisseur de 1 mm;
- Les escaliers de service ont reçu le même revêtement que les hangar.

Tous les revêtements appliqués sont imperméables et facile d'entretien. Ils résistent très bien à l'agression des fluides en usage dans l'aviation.

Les travaux, qui ont représenté au final plus de 7'500 m², ont été réalisés en une étape de la mi-janvier à la mi-avril 2013.



brihopox 2200

Caractéristiques du revêtement

Description

- Le système Brihopox 2200 est un revêtement synthétique à base de résine époxy, sans solvant, chargé en sable de quartz.
- La surface est rugueuse, brillante, imperméable et facile d'entretien.
- La couleur est unie selon teintes RAL ou NCS et teintée dans la masse.
- Brihopox 2200 est un système multicouche, dont l'épaisseur est d'environ 2 mm. Il permet de corriger de faibles défauts d'irrégularité du fond.
- Le revêtement Brihopox 2200 est prévu pour des sollicitations faibles (Norme SIA 252-2012).

Propriétés

- Excellente résistance chimique aux acides et bases (une liste des résistances chimiques est disponible sur demande).
- Excellente tenue à l'eau, facilement nettoyable
- Bonne résistance mécanique
- Revêtement ne produisant pas de poussière

Domaine d'utilisation

Idéal pour les surfaces dont le revêtement doit être facilement nettoyable, mais faiblement sollicité :

- Locaux techniques,
- Ateliers de montage, halle d'avion ;
- Parking : zone de circulation, places de stationnement.

Mise en application

Le revêtement Brihopox 2200 est appliqué à la taloche, de façon manuelle, en 2 couches.

État du fond

- Le fond doit être propre, exempt de laitance de ciment et doit avoir une humidité relative inférieure à 4%.
- La résistance à l'arrachement doit être $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ et la résistance à compression doit être $> 25 \text{ N/mm}^2$

Procédé d'application

- Le fond est préparé par grenailage ou par ponçage; puis, la surface est nettoyée à l'aide d'un aspirateur industriel.
- Les composants synthétiques, résine et durcisseur, sont pesés dans les proportions déterminées, puis mélangés dans un bidon avec un malaxeur; ensuite, les charges, à base de sable de quartz, sont incorporées et le tout est à nouveau mélangé.
- L'enduit obtenu est rapidement appliqué sur le fond; après passage de la taloche, on jette à profusion du sable de quartz.
- Après polymérisation de la première couche, on balaye l'excédent de sable et on procède à la pose de la couche de finition, selon la même procédure que décrite ci-dessous; toutefois sans sablage.

Consommation de matière

- Selon l'épaisseur du revêtement, la consommation varie entre 3,4 à 3,6 kg/m².

Praticabilité (à 20°C)

- Hors poussière : 8 h
- Trafic piéton : 24 h
- Pleine charge : 5 à 7 jours

Note: pour une utilisation déjà après 24 h, il est recommandé de protéger les surfaces pour éviter leur endommagement.

Entretien

- Pour garder son aspect d'origine, le revêtement Brihopox 2200 doit être entretenu de manière soignée. L'entretien périodique est simple, mais doit être effectué de façon appropriée et par du personnel compétent.

Notice d'entretien disponible sur demande.

Écologie et environnement

- À l'état liquide, les composants du système Brihopox 2200 peuvent présenter un risque de pollution des eaux. L'entreprise brihosol met tout en œuvre pour qu'ils ne pénètrent pas dans les canalisations ou dans le sol.
- À l'état solide, les composants du système Brihopox 2200 ne présentent aucun danger pour l'eau ou l'environnement.
- En cas d'assainissement du fond, le revêtement Brihopox 2200 ne doit pas être brûlé, mais démonté mécaniquement et traité comme déchet inerte.

Remarque : Les informations, données ci-dessus en toute bonne foi, sont basées sur l'expérience acquise par Brihosol en situations normales, en date du chantier. Nos conditions générales et d'applications sont applicables.

brihopox 2303

Caractéristiques du revêtement

Description

- Le système Brihopox 2303 est un revêtement synthétique à base de résine époxy, sans solvant, chargé en sable de quartz.
- La surface est rugueuse, brillante et imperméable. Elle est facile d'entretien.
- La couleur est unie selon teintes RAL ou NCS et teintée dans la masse.
- Brihopox 2303 est un système multicouche, dont l'épaisseur est d'environ 3 mm. Il permet de corriger de légers défauts d'irrégularité du fond.
- Le revêtement Brihopox 2303 est prévu pour des sollicitations faibles (gr III) comme définies par la norme SIA 252 et pour des fonds poreux.

Propriétés

- Excellente résistance chimique aux acides et bases (une liste des résistances chimiques est disponible sur demande).
- Excellente tenue à l'eau, facilement nettoyable
- Très bonne résistance mécanique
- Classe de résistance au feu: 5,2 (difficilement combustible, densité moyenne de fumée); rapport EMPA N° 452944.
- Revêtement ne produisant pas de poussière

Domaine d'utilisation

Idéal pour les surfaces dont le revêtement doit être facilement nettoyable, mais faiblement sollicité :

- Locaux techniques, ateliers de montage ;
- Halles de stockage, locaux commerciaux ;
- Parking

Mise en application

Le revêtement Brihopox 2303 est appliqué à la taloche, de façon manuelle en 3 couches, la première étant une couche d'imprégnation.

État du fond

- Le fond doit être propre, exempt de laitance de ciment et doit avoir une humidité relative inférieure à 4%.
- La résistance à l'arrachement doit être $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ et la résistance à compression doit être $> 25 \text{ N/mm}^2$

Procédé d'application

- Le fond est préparé par grenailage ou par ponçage; puis, la surface est nettoyée à l'aide d'un aspirateur industriel.
- Les composants synthétiques, résine et durcisseur, sont pesés dans les proportions déterminées, puis mélangés dans un bidon avec un malaxeur; ensuite, les charges, à base de sable de quartz, sont incorporées et le tout est à nouveau mélangé.
- L'enduit obtenu est rapidement appliqué sur le fond; après passage de la taloche, on jette à profusion du sable de quartz, 0,3 - 0,8 mm.
- Après polymérisation de la couche de lissage, on balaye l'excédent de sable et on procède à la pose de la couche de finition, selon la même procédure que décrite ci-dessous; toutefois sans sablage.

Consommation de matière

- Selon l'épaisseur du revêtement, la consommation varie entre 5,0 et 5,2 kg/m .

Praticabilité (à 20°C)

- Hors poussière : 8 h
- Trafic piéton : 24 h
- Pleine charge : 5 à 7 jours

Note: pour une utilisation déjà après 24 h, il est recommandé de protéger les surfaces pour éviter leur endommagement.

Entretien

- Pour garder son aspect d'origine, le revêtement Brihopox 2303 doit être entretenu de manière soignée. L'entretien périodique est simple, mais doit être effectué de façon appropriée et par du personnel compétent.

Notice d'entretien disponible sur demande.

Écologie et environnement

- À l'état liquide, les composants du système Brihopox 2303 peuvent présenter un risque de pollution des eaux. L'entreprise Brihosol met tout en œuvre pour qu'ils ne pénètrent pas dans les canalisations ou dans le sol.
- À l'état solide, les composants du système Brihopox 2303 ne présentent aucun danger pour l'eau ou l'environnement.
- En cas d'assainissement du fond, le revêtement Brihopox 2303 ne doit pas être brûlé, mais démonté mécaniquement et traité comme déchet inerte.

Remarque : Les informations, données ci-dessus en toute bonne foi, sont basées sur l'expérience acquise par Brihosol en situations normales, en date du chantier. Nos conditions générales et d'applications sont applicables.