

摩擦低減材
ラブケミカ

日本化学塗料株式会社

〒252-1111 神奈川県綾瀬市上土棚北4-10-43

TEL 0467-79-5711 FAX 0467-79-5477

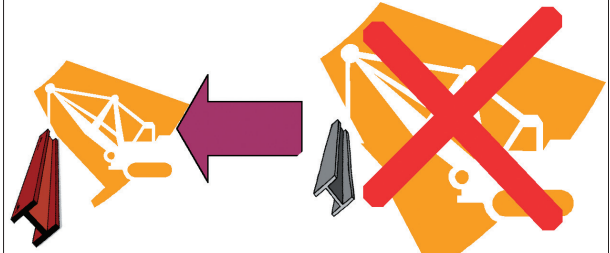
URL <http://www.ncpaint.co.jp/> mail info@ncpaint.co.jp

[販売代理店] 日油商事株式会社 (TEL.03-5789-8201、関東・東北・信越・北海道・マレーシア担当)、日油商事大阪支店 (TEL.06-6457-2605、近畿・中国・四国・東海・北陸・九州・沖縄・シンガポール・タイ・ヴェトナム・台湾・中国担当)、Handelsonderneming Jan van Meever B.V. (TEL.++31 (0) 183-358383、イギリスおよびEU諸国担当)



ラブケミカ施工例

大きい機械から小さい機械へ
摩擦を低減しコストを削減



概要

「ラブケミカ」は日本化学塗料株式が開発した、摩擦係数低減材 (Friction reduce material) である。

ラブケミカをH鋼、鋼矢板、基礎杭などにあらかじめ塗布・乾燥して施工すると、塗膜が地中の水分や周辺固定液を吸収して膨潤体を形成する。この膨潤体が潤滑層として働き、被塗物表面にかかる摩擦 (フリクション) を著しく低減 (リデュース) させる。

また、新製品としてアルカリ液中でのみ膨潤するタイプの「ラブケミカ AL」も開発されている。

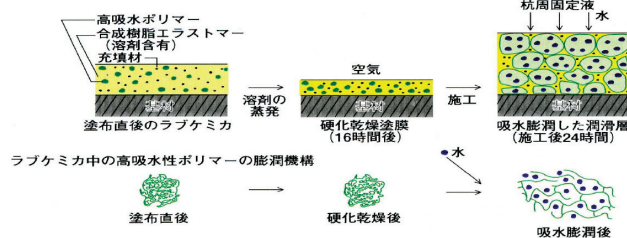
特長

1. 「ラブケミカ」施工は、専用ラインを必要としない。
2. ハケ、ローラー等で塗装可能。
3. 乾燥が早く、硬い塗膜になるので、被塗物の取り扱いが容易である。

摩擦低減(フリクション リデュース)の仕組み

「塗布直後」未乾燥塗膜の中に高吸水性ポリマーが浮いた状態で存在する。「硬化乾燥後」固化した塗膜の中に高吸水性ポリマーが固定した状態で存在する。「吸水膨潤後」高吸水性ポリマーが吸水し塗膜を膨潤させた状態で存在する。「この膨潤した塗膜が潤滑層として作用する。」

ラブケミカの膨潤機構

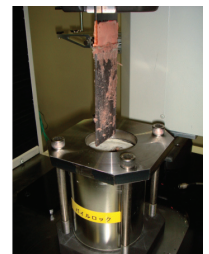
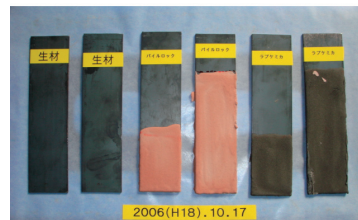


ラブケミカ中の高吸水性ポリマーの膨潤機構



引抜き性能試験

モルタル躯体に「ラブケミカ」「パイルロック (同社の止水材)」塗布と「無塗布」のフラットバーを埋設しオートグラフで引張り引抜き強度を比較した。



試験結果

試験の結果を単位面積当たりの引抜き力としてグラフ化した。グラフ (左図) より無塗布品のフラットバーの引抜き力を比較対象として見るとパイルロック塗布品で1桁の低減が得られ、ラブケミカ塗布品でさらに1桁の低減を得られた。[その他詳細は、要問い合わせ。]

