

Dexerials

工業用UV硬化型シール材 UVS-1000C 作業手順書

ここでは、UVS-1000Cを使った漏油補修の作業手順例を記載しておりますが、すべての補修作業をカバーするものではありません。作業環境、補修箇所に合わせて、調整してご使用ください。



インフラエイド

<作業の流れ>

Step1 準備

Step2 一層目の塗布・硬化

Step3 二層目以降の塗布・硬化

Step4 施工部分の確認

Step1 準備

- 1 漏油箇所を特定します。**
探傷剤等を使い漏油箇所を特定します。

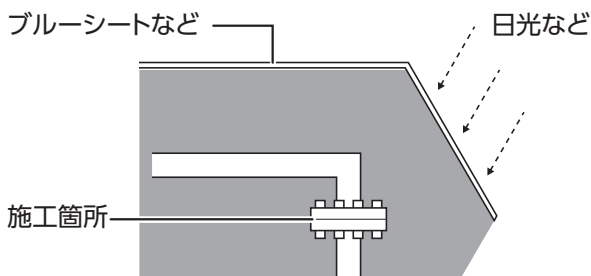
- 2 下地処理をします。**
漏油箇所、漏油箇所周辺部は、ベルトサンダー等を使用して塗膜・サビを取り除きます。

POINT

- ・塗膜・サビを取り除かないと、十分なシール性を発揮できないおそれがあります。
- ・ベルトサンダーを使う場合は、火花などが飛ぶ恐れがあるので、シール材を遠ざけてください。

- 3 ブルーシートなどで遮光し、直射日光や反射光を防ぎます。(屋外あるいは日光が入る屋内の場合)**

日光などのUVが当たると、シール材がすぐに硬化してしまいます。



- 4 シール材を攪拌します。**
シール材は成分が分離している可能性があるため、塗布する前にヘラなどでできるだけ気泡が入らないように容器の底からゆっくりと混ぜます。



POINT

- ・多量の気泡が入ったまま塗布すると、接着強度が低下し、再漏油につながるおそれがあります。

- 5 ウェス、パーツクリーナー等を使用して接着面を洗浄・脱脂します。**

POINT

- ・油面に塗布することも可能ですが、接着面に油がない方が、より強固に接着するので、できるだけ塗布前に充分に脱脂してください。
- ・洗浄・脱脂は、施工箇所ごとにこまめに行ってください。

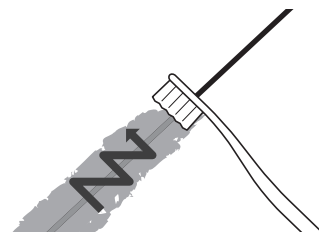
- 6 接着面に水分が付着している場合は、拭き取ります。**

POINT

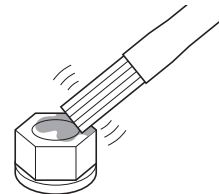
- ・接着面に水分が付着しているとシール材が接着しません。
- ・湿度が高く、結露が発生する場合は、ドライヤー等を使用して乾燥させてください。

Step2 一層目の塗布・硬化

- 1 施工しにくい箇所からシール材を塗布します。**
歯ブラシなどでシール材を接着面に、強くこすり付けます。



狭い隙間にシール材を塗布するときは、筆先を動かして振動を与えるようにして塗ります。
シール材は、筆先を動かして振動を与えると、流れる性質があります。



POINT

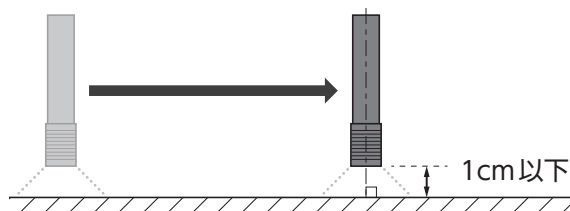
- ・接着面に微量の油分や研磨粉が残っている場合があるので、しっかりとシール材を接着面へこすり付けて、密着させてください。
- ・塗布から硬化までに時間がかかると油道ができ、再漏油が発生する恐れがあるので、複数回に分けて塗布・硬化を繰り返してください。
- ・本製品の特性として、塗布厚が薄すぎても厚すぎても接着不良を引き起こす可能性があるため、一層当たりの塗布厚は、1～3mmにしてください。
- ・こすり付けることにより、広がって塗布厚が薄くなるので、かき集めて(場合によってはシール材を追加して)、厚さを調整します。

2

塗布部へ、1cm以下の近距離からUVを1秒以上照射し、硬化させます。

UVは奥まで届くように、塗布面に対して垂直に当ててください。

UVライトを途中で止めずに、ゆっくりと動かしながら照射してください。



POINT

- 塗布後はすぐにUV照射して硬化させてください。
- ライトを振りながら当てないでください。表面は硬化しても、内部が未硬化になる恐れがあります。
- 狭い箇所など、至近距離で照射しにくい箇所は、特に長めに照射してください。
- UVを直接当てられない箇所は、鏡などでUVを反射させて硬化させます。
- 特に鏡を使用するときは、周囲に人がいないことを確認してください。

注意



UVライト点灯中の光源を直接見ない。

目を痛める原因になります。作業中はUVカットのめがねやゴーグルを必ず着用してください。UVライトの取扱説明書、特に注意事項をよく読んでお使いください。



衣服にシール材が付着した場合は、すぐに衣服を脱ぐか、取り除く。

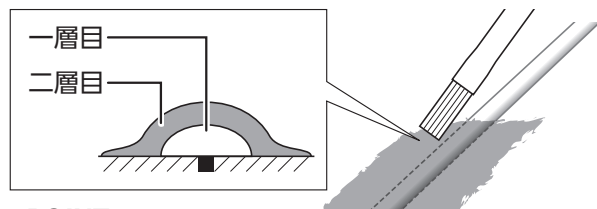
硬化直後のシール材は熱くなります。衣服や手袋へ付着したシール材にUVがあたると硬化し、やけどを負うおそれがあります。

Step3 二層目以降の塗布・硬化

1

一層目の硬化済みのシール材表面のぬめりをパーツクリーナー、ウェス等で拭き取り、重ね塗りをします。

重ね塗りは、下地との接着面積を広げるため、一層目の面積よりも広い面積に塗布してください。



POINT

- 一層目よりも広い面積に重ね塗ることで、気泡や塗リムラを補強し、シール性が上がります。
- シール材の厚みは最終的に4mm以上になるように塗り重ねることをおすすめします。

2

重ね塗りをした箇所にUVを照射して硬化させます。

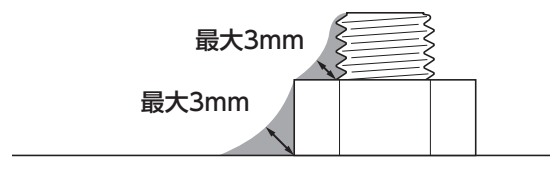
Step4 施工部分の確認

検査鏡などを用いて全体をよく確認してください。未施工箇所(施工抜け、隙間)、ピンホールがある場合は、Step3の「二層目以降の塗布・硬化」をもう一度行ってください。

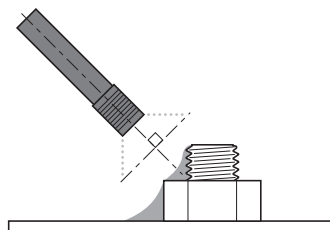
施工のポイント

ボルトやナットの付け根部

- 一層の塗布厚は最大3mmになるようにしてください。厚すぎるとUVがシール材の奥まで届かず、硬化できない部分が残る、シール性が充分に発揮できません。



- 照射するときは、図のように塗布面に対して垂直になるようにUVを当てます。



漏油量が多い場合(フランジ外周部の例)

フランジの外周部は、漏油が発生していない箇所からシールを始めます。

漏油箇所から先に塗布すると、漏れていなかった箇所から新たに漏油が発生するおそれがあります。

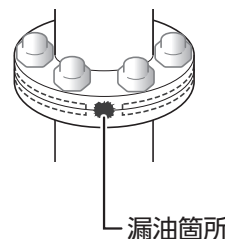
① 漏油が発生していない箇所を施工します。

一層目の塗布・硬化

油道ができて漏油が始まらないように複数回に分けて塗布・硬化を繰り返します。

二層目の塗布・硬化

二層目は複数回に分ける必要はなく、まとめて塗布・硬化を行います。

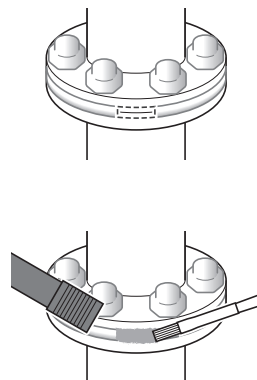


② 漏油箇所を施工します。

油が滲み出している場合は、漏油箇所を洗浄し、塗布直前までウェスで漏油箇所を強く押さえつけます。

シール材を油とすばやくなじませながら塗布したあと、すぐにUVを当て、硬化させます。

漏油をいったん止めたあと、さらに広い面積に重ね塗り・硬化をして補強します。



POINT

- 塗布・硬化の作業は、すばやく行ってください。
- 塗布の作業者と、UVライトを持つ硬化の作業者、2名で作業することをお勧めします。

剥離する場合

シール材を剥がしたい場合は、タガネ等のツールで、ハツリ作業をしてください。

作業の衝撃で設備を破損しないよう充分注意して行ってください。