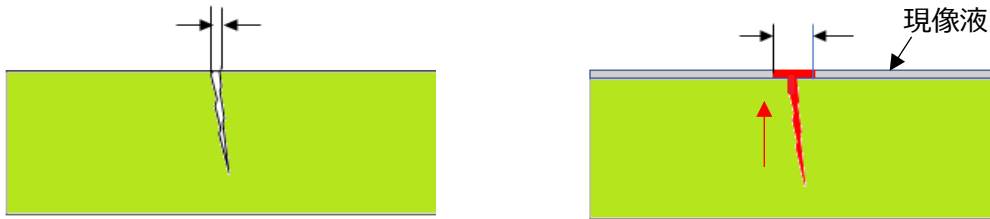


浸透探傷検査（ダイチェック）

浸透探傷検査は、試験品の表面に開口している欠陥に浸透液を浸透させ、実際の傷よりも拡大した指示模様を形成させ、肉眼で容易に観察し得るようにした方法です。



実際の傷より見つけやすい指示模様

1. 前処理



クリーニングの仕方は直接スプレーをして紙ウエスでふき取ります。ドライクリーニングされたウエスはダメ。

クリーニング後は、十分に乾燥させます 5 分位。息を吹き掛けてはダメ、湿気を与えるためです。

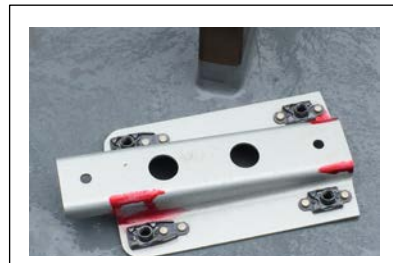
2. 浸透処理



コップに浸透液を取ります



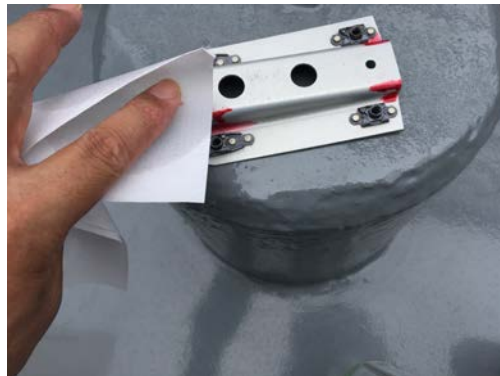
綿棒等で探傷箇所塗る
余分な面には塗らない
スプレーしては洗浄処理
が大変になります



10 分以上浸透させます
15℃以下では 15 分以上

3. 洗浄処理

この工程が最も経験が要求される作業で、傷の中に浸透している浸透液以外の試験面に付着している余分な浸透液をきれいに拭き取る。洗浄液を吹き掛けては傷の中も洗浄される可能性があります。



紙ウエスに洗浄液を吹き掛ける。直接探傷箇所には吹き掛けない事。
実際は手に持って裏にゴミが付かない様になります。

洗浄液を浸み込ませた紙ウエスで探傷箇所を拭く。1度拭いた紙ウエスの部分は探傷液が付着しているので紙ウエスの場所を変えて拭き取ります。



クラックがあると、この時点で浸透液がクラックに浸み込んでいるのが少し分かりますが、表面のわずかな傷かも知れません。
素手で探傷箇所を触らないこと。
クラックか傷なのかの違いは現像液を掛けた時に分かります。

4. 現像処理

洗浄処理後、探傷箇所の上に現像剤を塗布し、傷の中の浸透液を試験面に吸出し、指示模様を形成させる処理で、現像液を使用してからの時間の経過について指示模様が大きく変化します。一般的には10分程観察します。



現像液を吹き掛ける時には試験面から外して頭を押した時にダマになった現像液を付けないため、試験面から出来るだけ離して万遍にムラなくスプレーします。

現像液を吹き掛けた時点でクラックのある場所はどんどん吸い出され、クラックの大きさは判断できなくなりますが、クラックの有無の判断は出来ます。約10分程観察します。

5. 検査

現像処理後、クラックがあるかを確認する。現像剤を適用後、欠陥指示模様が時間の経過とともに大きく変化します。これでクラックがあるか判断できます。

6. 後処理

試験品に付着している浸透液、現像剤などを除去し、必要に応じて適当な表面処理（防錆処理など）を行う処理で、現像剤は吸湿性が強く、検査後、そのまま放置すると、試験品が錆易くなるので、完全に除去する必要があります。