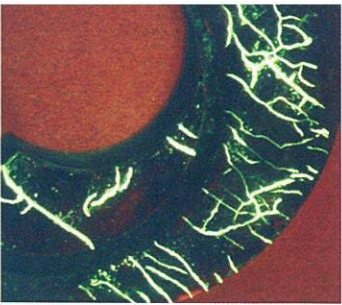


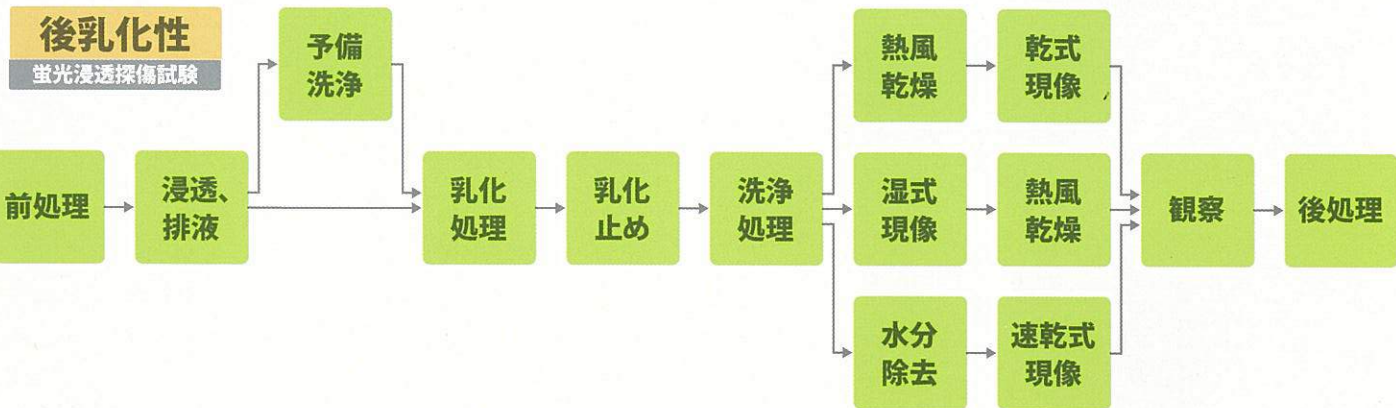
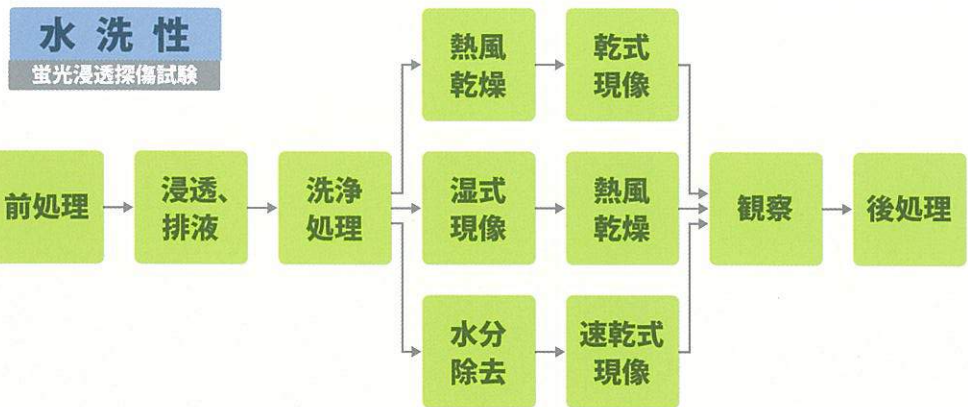
■ 蛍光浸透探傷試験の操作手順



蛍光浸透探傷試験には、

水洗性蛍光浸透探傷試験
後乳化性蛍光浸透探傷試験
溶剤除去性蛍光浸透探傷試験

の3つの方法があります。材料の種類や表面状態及び欠陥の種類等により、探傷方法や探傷剤の種類を選定します。



前処理
検査面を清浄しきずの内部を充分開口させる。前処理が悪いときずの内部への浸透が阻害され、きず指示模様が現れなかったり、疑似模様の原因となる。

浸透処理
きず内部に浸透液をしみ込ませる。浸透液は検査物の数量、大きさや形状及び浸透液の種類に応じて浸漬、吹き付け、刷毛塗り等で適用する。排水は浸透液が均一になるように滴下などの操作を行う。

予備洗浄
水ベース乳化剤、F-6E-W/1を使用した場合に適用する方法で、余剰浸透液を水スプレーで強制的に排水し均一の浸透液膜とする。

乳化処理
油性(後乳化)浸透液を乳化剤で水洗を可能にする。乳化時間は水洗できる最少時間とする。水ベース乳化剤は5～35%の濃度で使用する。(推奨濃度20%)但しスプレーで使用の場合は5%以下の濃度で使用する。

乳化止め
大きい検査物の場合で乳化時間が規定時間を厳守できない時は水または温水を入れたタンクに検査物を入れて乳化促進を止める。

洗浄処理
検査物表面の余剰浸透液及び乳化剤を水スプレーにて洗浄除去する。(ブラックライトを照射し洗浄状態を確認する。)

除去処理
検査物表面の浸透液をウエスやペーパータオル等で拭き取り、次いで除去液をしみ込ませたウエスで残りの浸透液を拭き取る。(ブラックライトを照射し除去状態を確認する。)

熱風乾燥
検査物に付着した水分及び湿式現像剤を効率良く乾燥する。熱風循環乾燥器を使用すると良い。

湿式現像
水に分散させた白色微粉末の現像剤(使用濃度3～6%)を浸漬法又はスプレーガン吹き付けで使用する。

水分除去
乾燥器、エアーの吹き付け、又はウエス等で拭き取り乾燥する。

乾式現像
乾式現像剤(非常に軽い白色微粉末)に浸漬するか現像剤をエアーフライングさせて使用する。

速乾式現像
エアゾール、スプレーガン吹き付け、又は刷毛塗りで使用する。

観 察
暗室でブラックライトを照射しきず部の蛍光指示模様の有無を観察する。

後処理
検査面に付着した現像剤をブラッシング、空気の吹き付け、水スプレー、ウエス又はペーパータオルで拭き取るなどにより除去する。

■ 蛍光浸透探傷剤の種類

● 水洗性蛍光浸透液

* プラスシリーズは、PRTR法に該当しない水洗性浸透液の総称です。

品 名	感 度	AMS 2644			消防法危険物第4類	PRTR法
		Type	Method	Level		
F-4A-Auプラス	普 通				第3石油類 非水溶性液体	—
F-4A-WEプラス	普 通				不燃性	—
★ F-4A/1	普 通	1	A,C	1	第3石油類 非水溶性液体	該当
F-4A-Bプラス	準 高				第3石油類 非水溶性液体	—
★ F-4A-B/1	準 高	1	A,C	2	第3石油類 非水溶性液体	該当
F-4A-Cプラス	高				第3石油類 非水溶性液体	—
★ F-4A-C/1	高	1	A,C	3	第3石油類 非水溶性液体	該当
F-4A-Eプラス	超 高				第3石油類 非水溶性液体	—
★ F-4A-E/2	超 高	1	A,C	4	第3石油類 非水溶性液体	該当

● 後乳化性蛍光浸透液

品 名	感 度	AMS 2644			消防法危険物第4類	PRTR法
		Type	Method	Level		
★ F-5L/1	普 通	1	B,C,D	1	第3石油類 非水溶性液体	該当
★ F-5L-SP/1	準 高	1	B,C,D	2	第3石油類 非水溶性液体	該当
★ F-6A/1	高	1	B,C,D	3	第3石油類 非水溶性液体	該当
★ F-6A-SP/1	超 高	1	B,C,D	4	第3石油類 非水溶性液体	該当

● 乳化剤

品 名	種 類	AMS 2644		消防法危険物第4類	PRTR法
		Type	Method		
★ F-5E-SP/1	油ベース	1	B	第3石油類 非水溶性液体	該当
★ F-6E-W/1	水ベース	1	D	第3石油類 水溶性液体	該当

● 現像剤

品 名	種 類	AMS 2644		消防法危険物第4類	PRTR法
		Type	Form		
★ F-5D/1	乾 式	1	a	該当せず	—
★ F-4W-SP/1	水懸濁式	1	c	該当せず	該当
F-4S(NT)	速乾式			第1石油類 水溶性液体	—
★ F-4S(NT)/1	速乾式	1,2	d,e	第1石油類 水溶性液体	—
RN-1S	速乾式			該当せず	該当

● 洗浄液／除去液

品 名	種 類	AMS 2644		消防法危険物第4類	PRTR法
		Type	Class		
R-1M(NT)	可燃性	1,2	2	第1石油類 非水溶性液体	—
★ R-1M(NT)/1	可燃性	1,2	2	第2石油類 非水溶性液体	—
RN-1M	不燃性			該当せず	該当

★印は AMS 2644 認定品

● 分離型水洗性蛍光浸透液

品 名	感 度	適 用	消防法危険物第4類	PRTR法
FB-3100	普 通	各種機械部品、自動車部品、精密鑄造品、鍛造品	第3石油類 非水溶性液体	—
FB-3500	準 高		第3石油類 非水溶性液体	—
FB-3600M	高		第3石油類 非水溶性液体	—

* 分離型浸透液は、洗浄水との分離が容易なタイプです。* 専用の廃水処理装置にて水のリサイクル使用が可能です。

● 消防法指定数量

種 類	性 質	指定数量
第 1 石 油 類	非水溶性液体	200L
	水溶性液体	400L
第 2 石 油 類	非水溶性液体	1000L
	水溶性液体	2000L
第 3 石 油 類	非水溶性液体	2000L
	水溶性液体	4000L
第 4 石 油 類		6000L
アルコール類		400L

消防法指定数量
(危険物第4類)
ネオグローの各製品は不燃性のものを除き、消防法の危険物第4類に該当し、その指定数量は表のとおりですが、貯蔵できる数量については、地方条例による規制をご確認ください。

有機溶剤中毒
予防規制
ネオグローの各製品は、有機溶剤中毒予防規則の規制は受けませんが、ご使用の際は使用上の注意をお読みください。

PRTR法とは
「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の通称で、使用する化学物質の管理を通して人体の健康や管理への配慮を促しています。