

POLYPLUS FPI

ポリプラスFPIのご紹介



蛍光浸透探傷検査に適した新しい研磨材



POLYPLUS FPI

USTECHNOLOGY
FAR EAST CORPORATION

2023年3月8日Ver1.0

蛍光浸透探傷検査とは？

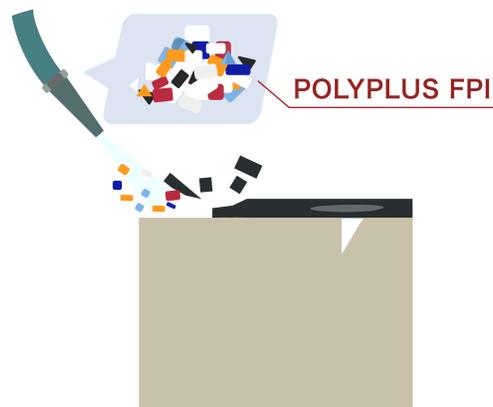
蛍光物質が添加された浸透液を検査対象物に塗布し、傷やクラックに浸透させた後、表面の浸透液を除去し、暗所で紫外線を照射する事で目視では発見することが難しい**微細な傷やクラック**を検出する方法です。

蛍光浸透探傷検査の流れ

蛍光物質が添加された浸透液を使用し、目視では発見することが難しい**微細な傷やクラック**（例：の青い丸部分）をブラックライトで検出します。



STEP 1

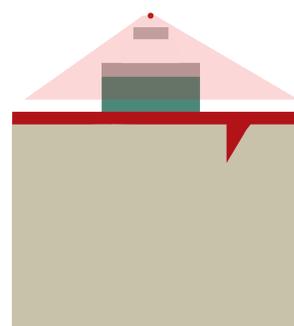


前処理

エアブラストや洗浄液を使い塗膜や表面にある残留物を完全に除去します。

※蛍光物質の残留がある場合、ブラックライト照射時に反応してしまう為、前処理が重要になります。

STEP 2



浸透液の塗布

蛍光浸透液を塗布し、検査面に浸透させます。

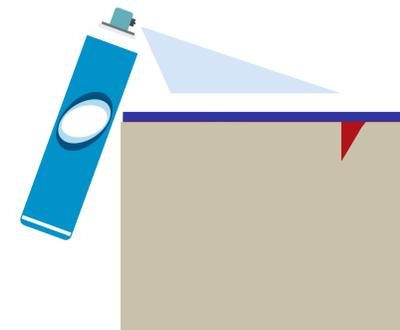
STEP 3



浸透液の除去

洗浄剤を使用し表面の浸透液を除去します。

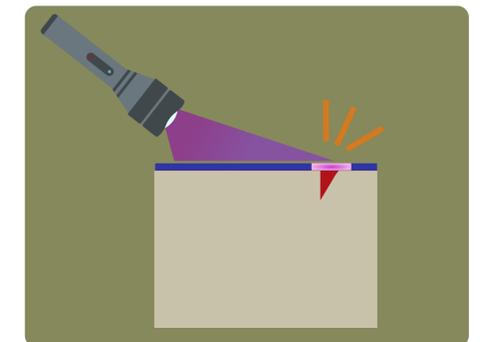
STEP 4



現像液の塗布

現像液を表面に塗布します。乾燥後、傷や割れなどがある場合は蛍光浸透液が染み出てきます。

STEP 5



表面の観察

暗所でブラックライトを照射し、表面の傷やクラックの検出を行います。

POLYPLUS FPIのご紹介

自社商品であるPOLY PLUSと同じ、**ユリア樹脂**を基材にしており、蛍光増白材の混入を最小限まで抑えた新しい研磨材。
(蛍光増白材の混入率0.1 %以下を実現 ※自社検査方法による測定結果)

100%日本国内の厳選された材料で生産することにより、不純物とロットぶれによる品質の差を抑えることで、安心して使用が可能。

POLYPLUS FPI の用途

航空機[®]などの蛍光浸透探傷検査前にアルミ合金製の機材からの塗装剥離、洗浄やチタン合金製の部品の洗浄に使用します。

新商品は蛍光増白材が表面に付着又は残留を極力少なくする事により、検査の前処理に適しています。



POLYPLUS FPI

ポリプラス FPI

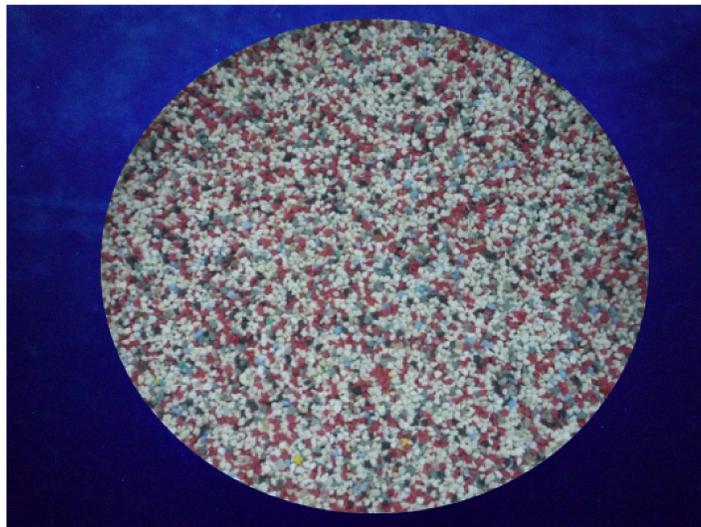
US TECHNOLOGY
FAR EAST CORPORATION

蛍光増白材の混入率比較写真

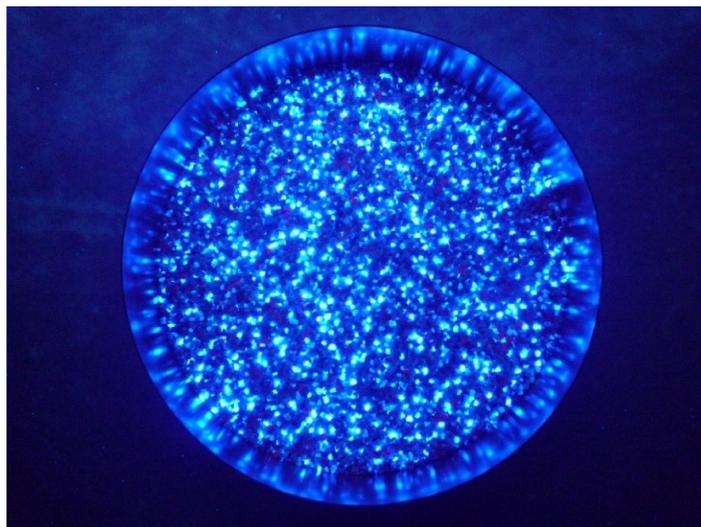
下記の写真は自社通常製品とPOLYPLUS FPI に対して、紫外線探傷灯を照射した様子になります。FPIは紫外線に反応する蛍光物質の混入が少ない事がわかります。

自社通常品

ブラックライト照射前

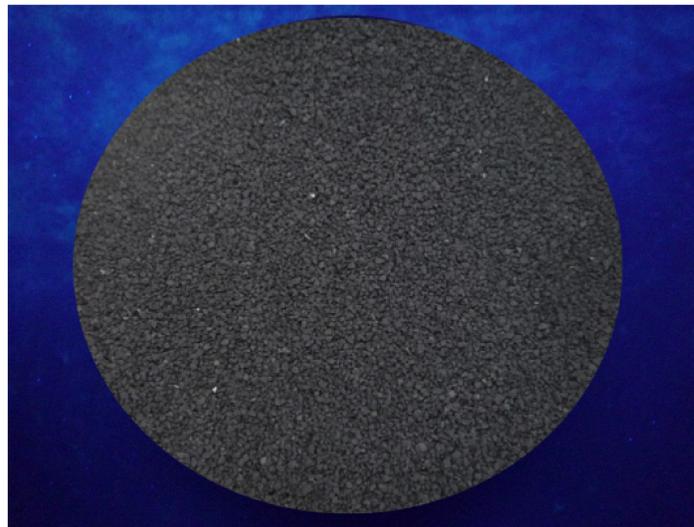


ブラックライト照射後

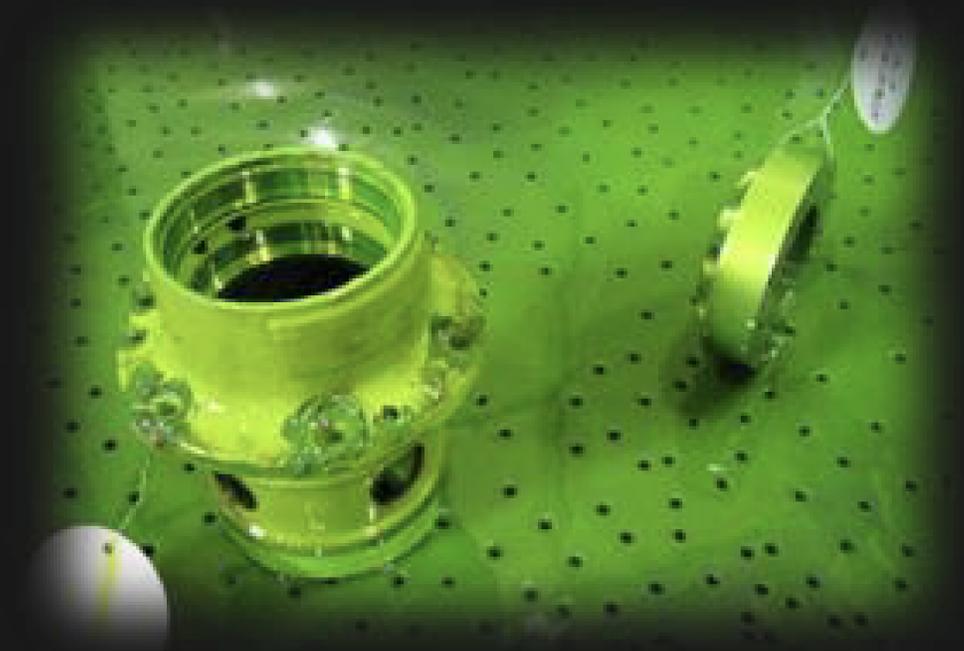
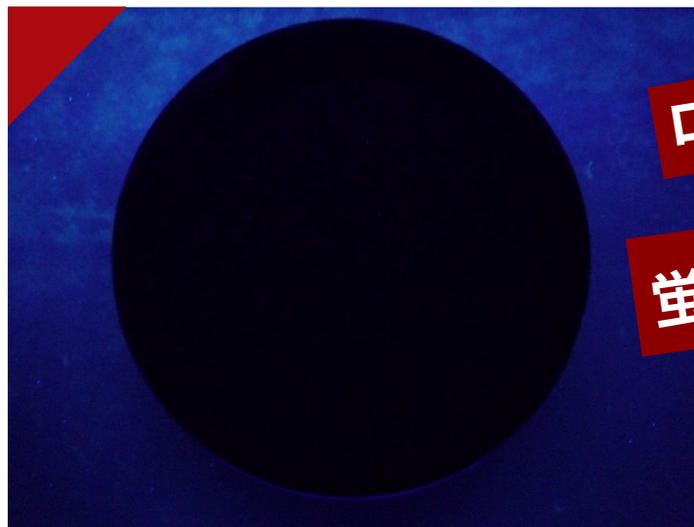


POLYPLUS FPI

ブラックライト照射前



ブラックライト照射後



蛍光浸透探傷検査の様子

ロットによる品質のブレが最小限
蛍光物質の混入率0.1%以下を保証

商品ラインナップ

1. 12-20 サイズ 中心粒度範囲 1680 ~ 850 μ m
2. 20-40 サイズ 中心粒度範囲 850 ~ 425 μ m
3. 40-60 サイズ 中心粒度範囲 425 ~ 250 μ m
4. 60-80 サイズ 中心粒度範囲 325 ~ 180 μ m



POLYPLUS FPI ご評価のお願い

ブラスト性能に関しましては、自社で評価を行ったところ従来品(POLYPLUS)と同等の切削量・消耗量である事が評価結果より確認されています。

しかし当社では蛍光浸透探傷検査を行える設備が整っておりません。

そこでサンプルを提供させていただきますので、

お客様にて実際に使用して頂き、ご評価を頂けないかと考えております。

以上