

エアゾール型 蛍光磁粉液

スーパーマグナ®LY-10 ゾル

面倒な磁粉液の調製が必要ありません。大型の鋳造品や溶接構造物など、屋外での磁粉探傷試験に最適です。



- 高感度の蛍光磁粉を使用しているため、鮮明な指示模様が得られます。
- 磁粉は最適な濃度に調製しています。
- 密閉容器のため、磁粉濃度の変化がありません。

オイルベース

検査物に対する錆の心配がありません。
分散媒は低毒性・無臭で、快適な検査環境が得られます。

速乾性

磁粉液散布後、直ちに乾燥し、磁粉模様の転写が容易に行えます。
速乾性のため、上向きに噴霧したときに液だれの心配がありません。

ウォーターベース

分散媒に精製水を使用し、不快な臭気はありません。
分散媒は消防法に該当せず、安全性がより高くなっています。

● 磁粉の種類

	オイルベース	速乾性	ウォーターベース
使用充填ガス	LPG	LPG	DME/CO ₂
主要分散媒・引火点(原液)	炭化水素系溶剤・95℃	炭化水素系溶剤・-4℃	精製水・非危険物 ※2
磁粉濃度	2.0g / ℓ	1.5g / ℓ	0.75g / ℓ
内容量	290g	280g	420g
蛍光係数(cd/W) ※1	4.7±10%	4.7±10%	7.6±10%
粒度	レーザー回折／散乱式測定法による(体積基準) 10~15μm		
有機溶剤中毒予防規則	非該当		

※1: 蛍光係数(cd/W) による評価 蛍光係数=輝度/紫外線強度 ※2: 原液は非危険物ですが、本製品はエアゾールのため輸送上は危険物となります。

磁粉分散剤・防錆剤・消泡剤

スーパーマグナの磁粉を水に分散させる分散剤、油に分散させる分散油を用意しています。また、水分散用の防錆剤や消泡剤も必要に応じて使用してください。

品名	推奨濃度	特徴	
水溶性 磁粉分散剤	BC-1S	0.1 ~ 0.2%	少量の添加で効果を発揮、分散性・消泡性を磁粉液に与えます。
	BC-700	1.0 ~ 2.0%	探傷後に塗装する場合に最適です。
	EC-4	0.5%	人と環境にやさしく、磁粉の分散性・ぬれ性に優れています。SAE AS4792適合品。
磁粉分散油	SO-220B	-	高い引火点で低臭気、非蛍光。高粘度で平滑の検査面向き。AMS2641 適合品。
	SO-220C	-	高い引火点で低臭気、非蛍光。低粘度で粗い検査面向き。AMS2641 適合品。
水溶性防錆剤	AR-100K	1.0 ~ 5.0%	磁粉液に一時的な防錆性を与えます。
水溶性消泡剤	71A	0.1 ~ 0.2%	磁粉液に発生する泡を抑えます。

改良のため予告なしに仕様を変更する場合があります。

非破壊検査・マーキングの総合メーカー



マークテック株式会社
www.marktec.co.jp

東日本サービスセンター 〒143-0015 東京都大田区大森西4-17-35
【営業部】TEL.03-3765-1712 【海外営業部】TEL.03-3762-4453
西日本サービスセンター 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 大同生命江坂ビル10階
【営業部】TEL.06-4861-3700

2020.10 K

磁粉探傷剤

スーパーマグナ® / エコマグナ®

Super Magna / Eco Magna

強磁性体の検査に最適
高品質で環境にやさしい

マークテックのスーパーマグナ®/エコマグナ®



スーパーマグナ®

Super Magna

磁粉探傷剤のスタンダード。
さまざまな種類の製品を
ラインナップし、用途にあった
最適なご提案が可能です。



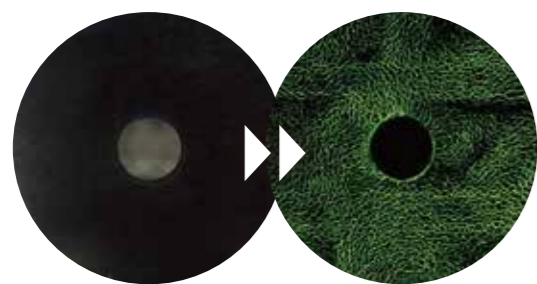
エコマグナ®

Eco Magna

磁粉
分散剤
入り

生物と環境にやさしく
簡単に磁粉液の調製が可能。
ユーザーフレンドリーな
蛍光磁粉濃縮液が登場しました。

スーパーマグナ® Super Magna



探傷前 探傷結果例



蛍光磁粉

ブラックライトを照射して探傷する欠陥識別性が高い蛍光磁粉

- 蛍光輝度が高く、微細な欠陥が容易に発見可能です。
- 蛍光体の剥離劣化が少ないため長期間使用可能です。
- 少ない投入量で大量検査ができるため、検査コストを低減できます。
- AMS3044に適合した製品をラインナップしています。

非蛍光磁粉

可視光下において探傷することができる非蛍光磁粉

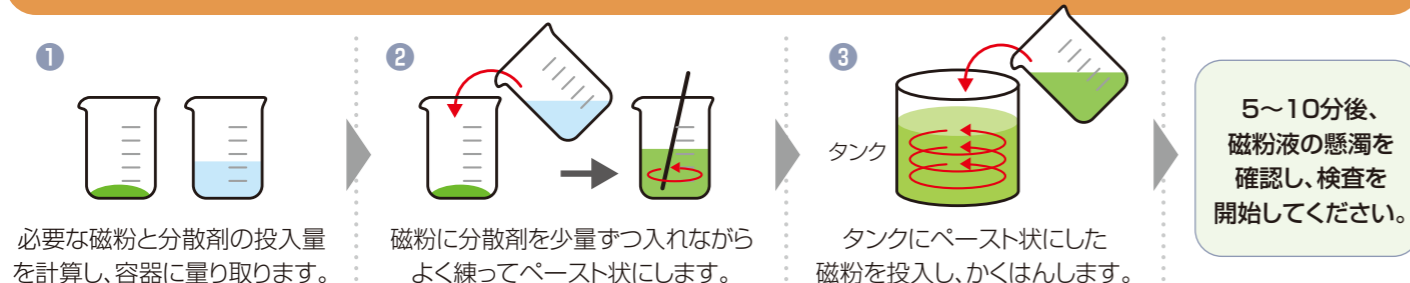
- 試験品の表面色とコントラストが良好な色の磁粉を選定可能です。
- 特殊な製造法により、着色顔料の剥離がほとんどありません。
- 乾式法は試験品表面下の比較的浅い欠陥の検査にも適しています。

● 磁粉の種類

品名	蛍光または外観色	蛍光係数 (cd/W)※1	粒度 (μm)※2	適合規格※3	用途
蛍光磁粉	LY-10	緑黄色	7.6±10%	AMS3044	水分散専用、高輝度、一般汎用品
	LY-20	緑黄色	10.1±10%		水分散専用、超高輝度、鉄鋼素材精密検査用
	LY-30	緑黄色	4.9±10%		水分散専用、超精密検査用、航空機、磨き丸棒等
	LY-40	緑黄色	5.1±10%		水分散専用、一般汎用品
	LY-50	黄緑色	4.7±10%		油分散専用、一般汎用品
非蛍光磁粉	WD-55	白色	—	AMS3040	乾式用、一般汎用品
	WD-103Y	白色	—	—	乾式用、一般汎用品
	RD-203	赤色	—	AMS3040	乾式用、一般汎用品
	BW-334	黒色	—	—	湿式用、一般汎用品

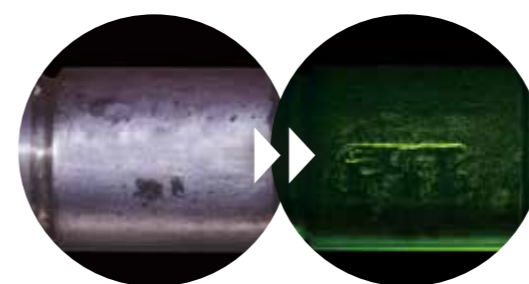
※1 蛍光係数 (cd/W) による評価 蛍光係数=輝度/紫外線強度 ※2 粒度 (μm) :レーザー回折/散乱式 (体積基準)
 ※3 ASTM E1444/E1444M, ASTM E709に準拠した検査が可能です。

● 使用方法



エコマグナ® Eco Magna

関連特許番号: 5224168号



探傷前 探傷結果例



蛍光磁粉濃縮液

AMS規格の要求を満たしたLY-Concシリーズ。水に投入するだけで簡単に磁粉液の調製が可能で従来磁粉と比べて作業性、検査品質、作業環境が向上します。

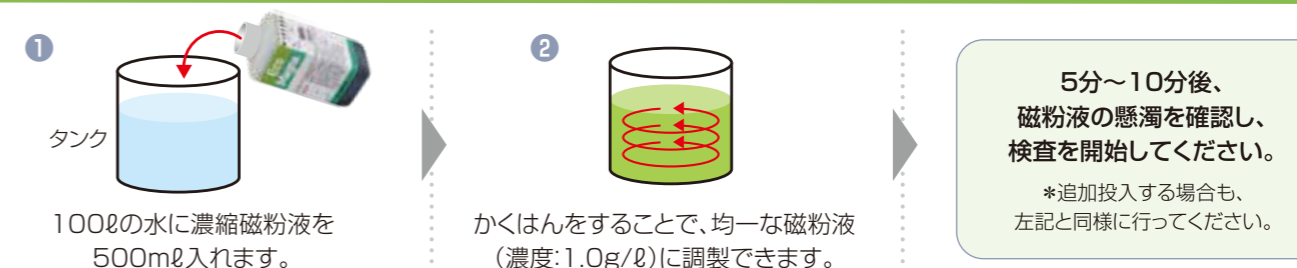
- AMS3044とSAE AS4792規格の要求を満たした製品※1です。
- 2層分離がほとんどなく、貯蔵安定性が良いので軽く容器を振るだけですぐに使用可能です。
- 分散安定性がよく、磁粉液の濃度変化が少ないため、使用量の低減が図れます。
- ぬれ性がよく、磁粉液の均一な散布が可能のため、検査精度が向上します。
- 分散剤を含んだ一液濃縮タイプのため、検査条件の均一化や在庫管理の簡素化が可能です。

● 磁粉の種類

品名	蛍光色	粒度 (μm)※2	適合規格※1	用途
蛍光磁粉濃縮液	LY-10 Conc.	緑黄色	AMS3044 SAE AS4792	水分散専用、高輝度、一般汎用品
	LY-20 Conc.	緑黄色		水分散専用、超高輝度、鉄鋼素材精密検査用
	LY-30 Conc.	緑黄色		水分散専用、超精密検査用、磨き丸棒等
	LY-40 Conc.	緑黄色		水分散専用、一般汎用品

※1 LY-Conc.はAMS3044に適合した磁粉、SAE AS4792に適合した分散剤を使用しています。ASTM E1444/E1444M, ASTM E709に準拠した検査が可能です。
 ※2 粒度 (μm) :レーザー回折/散乱式 (体積基準)

● 使用方法



注意事項

- 計量前に容器を軽く振ってください。
- 汚れや塩分等を含んだ水は使用しないでください。
- 推奨磁粉濃度は1.0g/lですが、使用したい濃度に調製して使用することも可能です。

■ 磁粉液の調製例 (100ℓの場合)

磁粉液濃度	0.5g/l	1.0g/l	2.0g/l
LY-Conc. 投入量	250ml	500ml	1000ml