

ESF2025-004
2025年7月吉日

お取引先様各位

栄進化学株式会社
茨城工場



磁粉探傷剤の AMS 3046 / ASTM E 1444 準拠 試験成績書の変更について

拝啓、貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、ご愛顧いただいております磁粉探傷剤の AMS 3046 / ASTM E 1444/E1444M 準拠 試験成績書についてですが、この度 2024 年 12 月に AMS 3046 H より AMS 3046J へ改訂、2025 年 5 月に ASTM E 1444/E1444M-22a より ASTM E 1444/E1444M-25 へ改訂されたことに伴い、下記の通り、弊社で発行しております試験成績書を改訂、変更させていただきます。

詳細につきましては、下記をご確認いただけますようよろしくお願い申し上げます。

今後とも弊社製品にご愛顧賜りますようよろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1) 試験成績書の書式

別紙 新書式見本をご参照いただきますようお願い申し上げます。

2) 試験成績書の変更日

AMS 3046 : 2025 年 6 月製造分より

ASTM E 1444 : 蛍光磁粉エアゾール製品のみ 2025 年 6 月製造分から変更致します。

他のカテゴリー製品につきましては、2025 年 10 月までに順次改訂・変更させていただきます。

なお、製造日が 2025 年 6 月より以前の製品で、改訂版の試験成績書が入り用の場合には、恐れ入りますが、弊社担当営業所もしくは弊社ホームページまでご連絡をお願い致します。

以上

新書式見本

試験成績書

No. : F00 - 0000

Date: 2025-00-00

(ASTM E 1444/E1444M-25 , ASTM E 3024/E3024M-22a, AMS 3046J に従って試験実施)



マグナトロン 蛍光磁粉液 (Aerosol)

品名 SY-8000

Lot No. 123456

製造年月日 1234-56-78

試験結果

試験項目及び番号	試験方法・器具 その他	Spec. 要求条件	試験結果
(3.1) 材料 Materials	—	耐久性のある蛍光磁粉を、磁粉分散油に適切な状態で混合し、エアゾールに充填したものであること。 (3.1.1) 蛍光磁粉は AMS 3044 に合致し、(3.1.2) 分散油は AMS 2641 に合致すること。	合格 蛍光磁粉 SY-8000 : AMS 3044 に合致 分散油 マグナトロイド : AMS 2641 に合致
(3.3.1) 汚濁物 Contamination	エアゾール缶から噴霧された磁粉液、少なくとも1リットルを攪拌し、30分以上静置後わずかに攪拌した時、または他の特性を決定するための試験中に目視検査を行う。	異物や、分散不良、カスが観察されないこと。	良好
(3.3.2) 濃度 Concentration	噴霧された磁粉液 100ml を ASTM E709 にて規定された梨型沈殿計に満たし、少なくとも30分以上静置した後、沈殿体積を読み取る。	100ml の磁粉液にて、0.15~0.30ml の沈殿量であること。	0.15 ml
(3.3.3.1) リングテスト Ring Test	AS 5282 に規定されるリングテスト試験片を用いて、電流貫通法にて磁化する。 指定されたきずの検出は、試験片表面で、201x を超えない可視光下の暗室で、ASTM E1444/E1444M の要求を満たす最低でも 1000 μ W/cm ² の紫外線放射照度の UV-A 照射を行い観察する。	AMS 3046J では DC-2500A で7番目まで 観察されること。 ASTM E 1444/E1444M-25 及び ASTM E 3024/E3024M-22a では DC-1500A で6番目まで DC-2500A で7番目まで DC-3500A で9番目まで 観察されること。	1500A : 6番目 2500A : 7番目 3500A : 9番目

Sample

験項目及び番号	試験方法・器具 その他	Spec. 要求条件	試験結果
(3.4.1) 噴霧性と漏れ Sprayability and Leakage	30 秒以上よく振ったエアゾール 缶を、垂直面に固定した黒クラフ ト紙に 6 インチ離れた距離から 5 ~7 秒噴霧する。 その後、52~54°Cの温水に 15 分 以上浸漬し、目視で漏れや変形を 確認する。 その後、21°C±3°Cの水の中にて内容 液温度を安定させ、再び噴霧パタ ーンの確認を行う。	エアゾール缶には適切なスプレ ーパターンを持ったノズルが装 着されていて、21°C±3°Cに保つ たとき、安定に噴霧できること。 また、少なくとも 15 分以上、52 ~54°Cの温水に浸漬したとき、 目視で見える漏れや変形がない こと。 尚、噴霧パターンはブラックラ イト下でムラがなく、パターン 中央部に蛍光のない(噴霧され ていない)場所がないこと。	浸漬後漏れや変 形はなく、また安 定した噴霧であ った。 また、噴霧パター ンは良好であつ た。
(3.4.2) 完全放出性 Complete- Expulsion	30 秒以上よく振ったエアゾール 缶からガラスビーカーへ噴霧す る。この時、エアゾール缶は適宜 21°C±3°Cの水中に浸漬し、室温に 保つようにする。 浸漬と噴霧をくり返す。	充填ガスが消費される前に、容 器に表示された以上の内容液が 完全に噴射されること。 エアゾールの要求条件に従って いること。	内容液は完全に 放出された。 内容液：252ml
(3.4.3) ガスの漏れ Gas Seepage	ASTM D3094 の要求を満たす試験を 行う。	24 時間当たり 3ml 以下の漏れで あること。	要求を満たす。
(3.2) 保証期限 Storage Life	————	3.3 項以降の要求条件を製造日 以降、1 年以内はいつでも満足 すること。	製造月を含め 36 ヶ月有効

この製品は、ASTM E1444/E1444M-25 及び ASTM E3024/E3024M-22a、AMS3046J、
社内要求条件に合致していることを証明いたします。

Sample

No. : F00 -0000

Certificate of Analysis

Date: Feb 31, 2025

(Tested in accordance with ASTM E1444/E1444M-25 , ASTM E3024/E3024M-22a & AMS 3046J)

EISHIN KAGAKU Co., LTD. IBARAKI FACTORY

Item: **SY-8000** MAGNATRON Fluorescent magnetic particle suspension (Aerosol)
Lot No. : 123456

Date of production: Feb 30, 2000

Test Result

Test Item	Test Result	Spec. Requirement
(3.1) Materials	Pass	The product shall be composed of durable fluorescent magnetic particles conforming to AMS3044, which have been dyed or otherwise treated to attain the color specified. The particles shall be mixed in the proper proportion with an inspection vehicle conforming to AMS2641 and packaged in aerosol cans.
(3.3.1) Contamination	Conforms	The product shall show no evidence of foreign material, agglomeration, or scum.
(3.3.2) Concentration	0.15 ml	Magnetic particle in the freshly sprayed suspension being poured into centrifuge tube to the 100ml line and the tube allowed to stand for at least 30 min. Then read the volume of the settled particles on the tube bottom. Spec. requirement 0.15~0.30ml
(3.3.3.1) Ring Test	DC 1500A : 6th DC 2500A : 7th DC 3500A : 9th	AS5282 Ring test specimen (Circular magnetization). Examine the ring in a darkened area under UV-A illumination of at least 1000 μ W/cm ² . Visible light shall not exceed 20lx. UV-A source shall meet the requirement of ASTM E1444/E1444M. Spec. requirement: DC 1500A : 6th DC 2500A : 7th DC 3500A : 9th
(3.4.1) Sprayability and Leakage	Conforms	The aerosol can shall be immersed for not less than 15 min in water at 126 to 129° F(52 to 54°C); there shall be no visible evidence of leakage from, or distortion of, the pressurized container. The pressurized can shall be immersed in water at 70° F(21°C±3) until the temperature has stabilized and two more patterns shall be sprayed. The spray characteristics shall have not changed and there shall be no chunking or clogging of the nozzle.
(3.4.2) Complete Expulsion	Conforms Contents:252ml	The complete usable portion of the contents shall have been expelled before the propellant is expended. The expelled contents shall be not less than specified on the container.
(3.4.3) Gas Seepage	Conforms	Shall be not greater than 3ml per 24hours, determined in accordance with ASTM D3094 or equivalent.
(3.2) Storage Life	Guaranteed term: 36 months from date of manufacture.	The product shall meet the requirements specified in 3.3 when tested at any time up to 12 months from date of manufacture.

We hereby certify that the items of the above lot conform to the requirements of ASTM E1444, ASTM E3024 & AMS3046.

T. Furusawa , Chemist
Technical Department

Sample