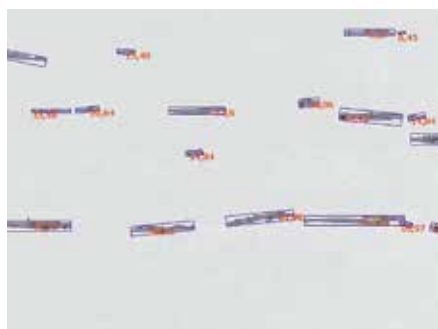


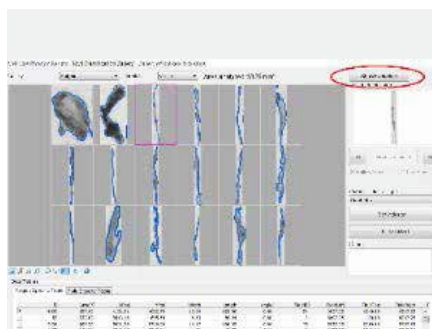


鋼の非金属介在物試験システム

ZEISS NMI (Non Metallic Inclusions in steel)



樹脂包埋された金属を画像解析で自動判定



撮影した介在物をギャラリーに一覧表示し確認

■ JIS、国際規格(ISO / DIN / ASTM)に対応

JIS G 0555 / ASTM E45 /
EN 10247 / ISO 4967 / DIN 50602

■ 最大6サンプルの同時測定が可能

鉄鋼材料に含まれる非金属介在物を自動解析

非金属介在粒の検査は金属顕微鏡を用いた目視検査が一般的ですが、作業員によるバラつき・長時間検査による疲労が問題です。ZEISS NMIを使用すると作業を自動化し、どなたでも定量的な検査ができるようになります。

非金属介在物が鋼に与える影響

一般的に非金属介在物が少ない鋼ほど高品質になります。

しかし鋼の製造中に硫化物・酸化物などの非金属物質が生成され、これらの物質が多いと鋼の強度、靱性、耐腐食性などに影響を与えてしまいます。

自動解析フロー

STEP 1 全自動撮影

レンズ倍率・撮影範囲・光量などハードウェア側の条件は一度設定すれば、サンプルを設置し、数クリックで何度でも同じ条件の撮影が行えます。そのため、オペレーターは、複雑な操作を覚える必要なく、簡単に広視野撮影ができます。

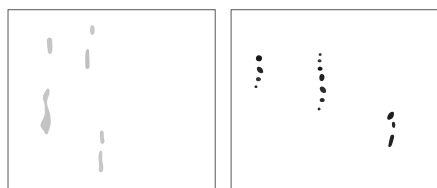
STEP 2 介在物を自動判定・自動分類

撮影した広視野画像から介在物(硫化物・アルミナ・シリケート・個別粒状介在物)を自動的に判定し、分類することが可能です。撮影した介在物をギャラリーに一覧表示し確認することができます。

STEP 3 フォーマットに合わせた報告書作成

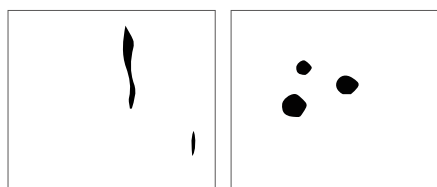
一度レポートフォーマットを作成すれば、フォーマットに合わせてデータが自動的に入力されます。手間をかけずに報告書が作成可能です。

解析したデータは ISOからJISなど相互変換が簡単に行えるので、他規格間へのデータ受け渡しも簡単にできます。



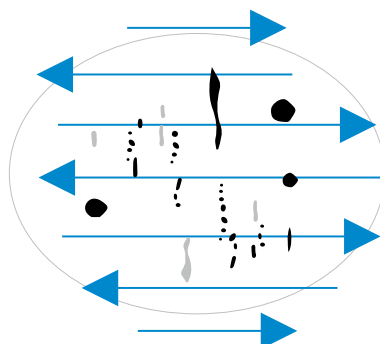
硫化物

アルミナ



シリケート酸化物

個別粒状介在物





鋼の非金属介在物試験システム

ZEISS NMI (Non Metallic Inclusions in steel)



ZEISS Axio Imager.Z2m



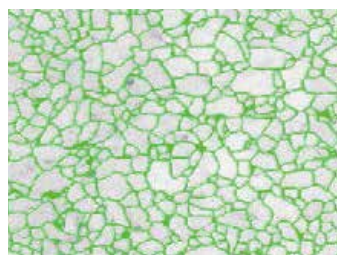
ZEISS Axio Observer 7 materials

仕様・セット構成例

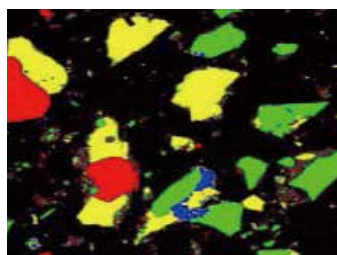
顕微鏡モデル	ステージ移動量	対物レンズ	検鏡法	デジタルカメラ	対応規格	価格(税抜)
正立顕微鏡 Axio Imager.Z2m	STEP 135 x 85 mm	5x / 10x / 20x (オプション) 1.25x 2.5x	明視野 (オプション) 暗視野 微分干涉 C-DIC(円偏光微分干涉)	Axiocam 503 color 2/3" 280万画素 CCD	JIS G 0555 ASTM E45 EN 10247 ISO 4967 DIN 50602	9,330,000円~
倒立顕微鏡 Axio Observer 7 materials	CAN 135 x 85 mm	40x 50x 100x	偏光 蛍光			10,030,000円~

システムには専用ワークステーションが含まれます。

金属解析オプション



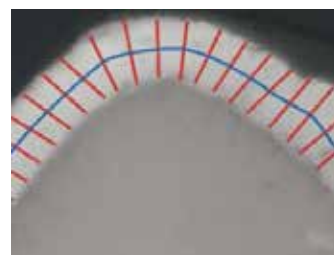
Grains (結晶粒度)



Multiphase (相分離)



Graphite (黒鉛球状化率)



Layer Thickness (膜厚測定)

●詳しくは取扱代理店へお問い合わせください。

カールツァイスマイクロコピー株式会社

〒160-0003 東京都新宿区四谷本塩町2番8号
Tel 03-3355-0332 Fax 03-3359-2118

大阪営業所 Tel 06-6337-5465
名古屋営業所 Tel 052-777-1415
福岡営業所 Tel 092-713-7662
仙台営業所 Tel 022-224-5655

代理店



microscopy.ja@zeiss.com
www.zeiss.co.jp/microscopy

