**АРАБСКИЙ**

تطوير روسي ثوري - محلل محمول للمعادن بالليزر ELANIK - أول محلل محمول

للمعادن والسبائك بالليزر، قادر على قياس تركيز الكربون دون استخدام الغاز

الخامل. تصل دقة تحليل الفولاذ الكربوني إلى 0.01٪ في الهواء مباشرة بدون

استخدام غاز الارغون. يستند مبدأ تشغيل محلل Elanik المحمول على طريقة قياس

طيف انبعاث شرارة الليزر (LIES)، الذي يسمح بتحليل جميع العناصر، بما فيه

العناصر الخفيفة (Li، Be، B ، C ، وما إلى ذلك)، دون تحضير عينة معقدة على

أي مادة.

 \* تفاصيل المنتج

 \* الخصائص

 \* المعدات

 \* قائمة العناصر المقاسة

 \* صور و فيديو

مزايا استخدام \*محلل المعادن بالليزر Elanik:\*

 \* يسمح بتحليل المعادن و السبائك مباشرةً في الهواء بدون غاز خامل (لا

 يلزم لوجود خراطيش قابلة للاستبدال مع غاز الأرجون)، مما يوفر ما يصل

 إلى 10000 دولار أمريكي من التكاليف الإضافية سنوياً

 \* كاميرا فيديو مدمجة - ملائمة لتحليل مكان معين في العينة. تشبه

 الكاميرا المدمجة ميكروسكوب بشكل أكبر- دقة عالية بشكل لا يصدق مع

 جوانب من 200 ميكرومتر تسمح برؤية سطح عينة الاختبار بأدق التفاصيل

 وتحديد المنطقة المثلى لـ "اللقطة"

 \* سهولة الاستخدام - عرض التكوين العنصري على الشاشة كنتيجة نهائية

 لتحليل المعدن. لا يتطلب التدريب والمعرفة في مجال التحليل الطيفي (لا

 يتطلب تدريب مسبق للأفراد والتكليف المعقد)

 \* تحديد درجة السبائك اوتوماتيكيا بناءً على نتائج التحليل

 \* القدرة على قياس العينات الصغيرة: منطقة تحليل أقل من 30 ميكرومتر

 \* موثوقية عالية - لا توجد أجزاء تتطلب الاستبدال أو الصيانة الدورية

 \* تنظيف الأسطح بالليزر - التحضير التلقائي للعينة في كثير من الحالات

 يلغي الحاجة إلى أداة تنظيف

 \* إتاحة القدرة على حساب الانحراف المعياري لعدة قياسات تلقائيًا، التي

 تسمح لمحلل المعادن بالليزر Elanik بزيادة دقة النتائج، لتجنب تأثير

 التوزيع غير المتكافئ للعناصر. التحليل ممكن من 1 إلى 20 نقطة على

 العينة. يتم حساب الانحراف المعياري على جميع القياسات (عند 4 نقاط من

 اللقطة) ومن 16 قياسًا كحد أقصى (عند 20 نقطة من اللقطة). عند 5 نقاط من

 اللقطة (الوضع القياسي الموصى به من قبلنا) يتم حساب الانحراف المعياري

 من 3 نقاط (يتم تجاهل قياسين متطرفين بواسطة البرنامج)

 \* حفظ بيانات القياس في الذاكرة الداخلية للجهاز

 \* وزن محلل المعادن بالليزر مع البطاريات المركبة - 2.5 كغ

\*محلل Elanik\* لا يغنى عنه للحام والمعالجة الحرارية، الفحص الوارد للفولاذ

والسبائك، في المستودعات، للتحليل السريع لهياكل المباني، بناء خطوط

الأنابيب، وما إلى ذلك:

 1. تحديد الكربون [C] في السبائك الكربونية و الفولاذ قليل العناصر

 السبائكية مع حد كشف منخفض لا يقل عن 0.01٪ (يكفي لفولاذ الكربون بنسبة

 0.03٪ على الأقل)

 2. مجموعة واسعة من العناصر المحددة في المعادن ، مثل Li ، Be ، B ، C -

 والتي من المستحيل تحديدها بشكل عام عند تحليلها بواسطة فلورية الأشعة

 السينية

 3. سرعة عمل المحلل بالليزر - يستغرق الاختبار حوالي 5 ثوان ، عند تحديد

 الكربون - ليس أكثر من 15 ثانية

 4. دقة عالية وحدود كشف منخفضة لعناصر مثل Mg و Al

 5. الأمان - لا يحتوي محلل المعادن بالليزر Elanik على إشعاعات مؤينة ،

 مثل فلورية الأشعة السينية

 6. قدرة عمل عالية - ما لا يقل عن 10000 ساعة من التشغيل المستمر. عمليًا ،

 هذا يعني أن محلل المعادن Elanik قادر على إجراء أكثر من مليونين تحليل

 للكربون!

 7. تكلفة منخفضة للصيانة والملكية - محلل Elanik لا يحتوي على مواد

 استهلاكية! سيكون من الضروري فقط شراء مناديل معطرة من أقرب صيدلية من

 وقت لآخر لمسح النافذة الواقية لجهاز مطياف. بالمناسبة ، هذه النافذة

 مصنوعة بطريقة لا يمكن كسرها - فهي محمية بشكل موثوق بإطار فولاذي

الاسم الكمية

مطياف انبعاث أشعة الليزر "Elanik" 1 قطعة

بطاريات أيون الليثيوم، نوع 26650 6 قطع (عدة)

محول التيار المتردد مع سلك الطاقة 1 قطعة

قلم الشاشة 1 قطعة

عينة إعادة المعايرة 2 قطعة

شاحن 2 قطعة

علبة شحن ضد الصدمات 1 قطعة

فلاش USB 1 قطعة

قفازات واقية 1 زوج

نظارات واقية 1 قطعة

غطاء حراري (عند الطلب) 1 قطعة

حزام الدعم (عند الطلب) 1 قطعة

يسمح \*محلل المعادن و السبائك بالليزر Elanik\* بقياس تركيز الكربون (حتى

0.01٪) في الفولاذ غير المخلوط مباشرة في الهواء (دون استخدام غاز خامل)

وتمييز درجات الفولاذ التي تختلف فقط في الكربون. بقية أجهزة التحليل

اليدوية المتاحة في السوق لا تستطيع بقيام بذلك.

قائمة الأساسيات في الحزمة الأساسية قائمة العناصر المقاسة من قبل محلل

المعادن Elanik

Fe C, Al, Si, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb, Mo, W, Mg (مجموعة قياسية

من العناصر) (Zr - يتم بناؤه عند الطلب)

Al Be, Mg, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Zr, Sn, Sb, Pb (مجموعة

قياسية من العناصر) Li ، B ، Ca ، Cd ، Co ، V ، Sc - (يتم بنائهم عند الطلب)

Cu Be, Mg, Al, Si, Ti, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Zn, Zr, Sn, Pb (مجموعة

قياسية من العناصر)

Ti Al, Si, V, Cr, Mn, Fe, Zr, Mo, Sn (مجموعة قياسية من العناصر) (С -

يتم بناؤه عند الطلب)

Ni Mg ، Al ، Si ، Ti ، V ، Cr ، Mn ، Fe ، Co ، Cu ، Nb ، Mo (مجموعة

قياسية من العناصر)

Extra من الممكن إضافة أساسيات أخرى

Custom Plus يمكن إجراء معايرات إضافية يطلبها العميل لمهمته الفريدة

من اهم ميزات محلل المعادن بالليزر Elanik هي إمكانية إجراء تقييم سريع لـ

CE "في اي مكان"، إنشاء الهياكل المعدنية و اللحام مباشرة ، بناء خطوط

الأنابيب الخ.

يتم استخدام صيغة Dearden و O-Nile التي أوصى بها معهد اللحام الدولي (IIW)

والمقياس التالي لتقييم قابلية اللحام:

محتوى الكربون المكافئ (IIW) قابلية اللحام لون العلامة على شاشة جهاز

Elanik

0 – 0.35 ممتاز أخضر

0.36 – 0.40 جيد جدا أخضر فاتح

0.41 – 0.45 جيد أصفر

0.46 – 0.50 لا بأس برتقالي

> 0.50 سيء أحمر

\*قابلية اللحام\* هي واحدة من أهم خصائص الفولاذ الإنشائي ، حيث أن معظم

الهياكل المعدنية ملحومة. تركيبه الكيميائي له تأثير كبير على قابلية الصلب

اللحام. إن أحد أهم المؤشرات التكنولوجية لقابلية اللحام هو\*مكافئ الكربون

(CE)\*. حيث إنه يسمح بتقييم التأثير المشترك لقابلية اللحام للكربون

والعناصر الأخرى الموجودة في الفولاذ ، ويساعد على اختيار الوضع المناسب

والتكنولوجيا المناسبة للحام.

بما أن محلل المعادن و السبائك بالليزر Elanik يجري تحليلًا كميًا متعدد

العناصر (بما في ذلك C ،Mn Cr ،Si ،Mo ،V ،Cu ،Ni، إلخ.) ، من أجل راحة

عملائنا، فقد قدمنا حساب معادل الكربون للسبائك المنخفضة و الفولاذ متوسط

العناصر السبائكية (يمكن اختيار صيغة الحساب من قبل المستهلك عند الطلب).

يتم عرض CE على شاشة الجهاز في وقت واحد مع حساب تركيزات العناصر

الكيميائية ويسمح بمشاهدة التقييم السريع لقابلية الصلب اللحام.