

貴金属用蛍光X線分析計



- 質業
- 貴金属買い取りビジネス
- 宝飾品製造業
- リサイクル/精錬業
- 小売業

貴金属分析とカラット分析

蛍光X線分析装置は、貴金属の化学分析や純度および精製する際の測定に、信頼性の高い分析計として広く使われています。複数の元素を検査するこの分析技術は、従来の貴金属を溶解して分析する手法や化学的分析手法に比較して、非破壊で迅速でコストのかからない手法です。

このベンチトップ蛍光X線分析計の使用により金、銀、プラチナ、その他貴金属と不純物の分析作業を現場で行うことが可能になり、顧客からの信用を高め、販売業者の信頼獲得につなげることができます。オリンパスのGoldXpert蛍光X線分析計は使いやすくコスト効果の高い分析計で、合金の化学成分とカラットを非破壊かつ遮蔽型で測定できます。

さらに、GoldXpert専用ソフトウェアには、金メッキ品を検出して警告を表示する機能が搭載されています。

金の価値が上昇している今、金の純度と精製する際の定量分析はこれまでになく重要になっています。金の購入、宝飾品や金属製品の販売・製造、金属スクラップのリサイクルの現場では、品質を管理したり価格を決めたりするために、高速で高精度なカラット判定手段と、その他の貴金属・非貴金属の測定手段が必要とされています。

オリンパスGoldXpertなら高速で高精度な分析結果を得ることができます



オリンパスGoldXpertが選ばれる大きな理由

- コンパクトで場所をとらないデザイン
- ショールームでの設置に適したスマートなデザイン
- ワンクリックでカラット判定および組成分析結果が得られる簡便性
- 化学組成とカラットの判定が数秒で可能
- 金メッキ製品の特定に役立つ革新的機能を搭載
- PCと専用ソフトウェアを使用して迅速かつ簡単に分析レポートを作成
- チャンバーウィンドウと内部照明により、常に試料を確認でき顧客からの信頼度がアップ
- 顧客や取引先への持ち運び、外出先での測定を実現するバッテリー駆動(オプション)
- 作成される分析結果へのアクセスが容易なネットワーク機能
- エックス線を照射を確実に遮蔽するシステムのため、安全教育の短縮化

信頼性と使いやすさ

ベンチトップ蛍光X線分析計GoldXpertは質店、貴金属買い取りビジネス、宝飾品取扱業、美術館、考古学者、コイン収集家、金属スクラップのリサイクル業での利用に最適です。

GoldXpert蛍光X線分析計の利点

- 貴金属買い取り価格を迅速かつ正確に決定
- 銀やプラチナなど、広範囲にわたる合金の判定および識別
- CdあるいはPbなど、はんだに含まれる有害元素の特定
- 精製作業および溶解作業のための品質管理
- 金メッキの可能性を警告する機能

用途

- 現場でのカラット判定(0~24金)
- 不純物の特定
- 金、プラチナ、銀、その他貴金属や合金元素を正確に組成分析
- 金属スクラップの金含有の検証
- 硬貨に含有される金や銀の測定
- 価格決定のため未知の金属を特定
- 歯科用合金に含まれる金、銀、プラチナ、パラジウムの特



歯科用合金スクラップ



特長

- 出力:4W X線管による信頼性と精度の高い分析性能
- 速度:数秒で結果を出力する浮動小数点プロセッサー搭載
- 携帯性:コンパクトバッテリーの利用により、外出先での分析作業が可能
- 試料の形状とサイズに応じてコリメーターを切り替えができる機構のため、簡単で高精度な測定が可能
- 自動のカラット判定
- 大容量のデータ保存ストレージへの、測定データ保存
- データの外部転送が容易なため、測定レポートを短時間で作成
- 内蔵カメラと小径サイズのスポットコリメーターにより、測定領域を絞った分析と試料画像の保存が可能
- 非破壊分析

GoldXpert試料ホルダー

GoldXpertには、分析中に試料をしっかりと正しい向きに保持するための、関節状の試料ホルダーアームが搭載されています。試料ホルダーは小さな部分の測定や複数の金属からなる宝飾品の測定に最適です。

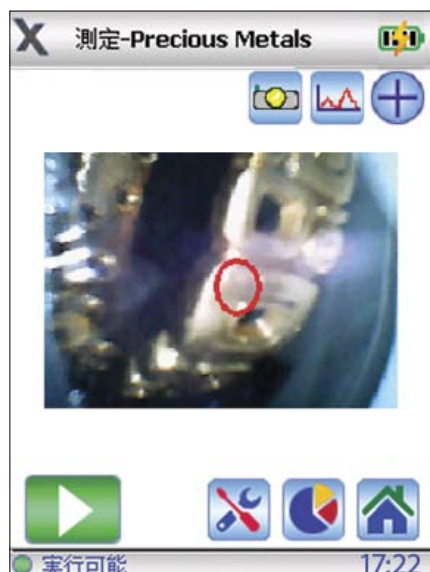


試料ホルダー

小領域の対象物も確実に測定

カメラとコロメーター

GoldXpertIに搭載されたCMOSカメラで試料画像をメモリーに記録するとともに、レポート作成のための解析結果を記録します。コロメーター機能は小型の宝飾品の測定に最適です。カメラ画面のタッチスクリーンに軽く触れるだけで3mmのコロメーター径が自動選択され、焦点が当てられた解析スポットの位置がスクリーン上に表示されます。



スポットコロメーターを3mmの小さな直径に設定した場合

標準的なバルク分析を行う場合は、スクリーンに軽く触れるだけでコロメーター径を10mmに変更できます。



スポットコロメーターを直径10mmに設定した場合

レポートのカスタマイズ

分析結果はCSV形式で簡単に外部に転送できます。ネットワークを経由することで、本体のデータにリモートでアクセスすることができます。PCソフトウェアを経由して分析結果、画像、ロゴなどをカスタマイズしておくことで、ワンクリックするだけで報告用の認証書を発行することができます。



PCソフトウェアを使用してカスタマイズされた分析結果証明

GoldXpert独自の金メッキアラート機能

GoldXpertは、金のスクリーニング検査時に金メッキあるいは金メッキ塗装を検出する独自の機能を搭載しています。金メッキ検出は組成分析と同時に行われます。この機能により、金コートまたは金メッキの可能性があると、GoldXpertが警告を出すよう設定することができます。



金メッキアラートメッセージ

信頼のおける性能

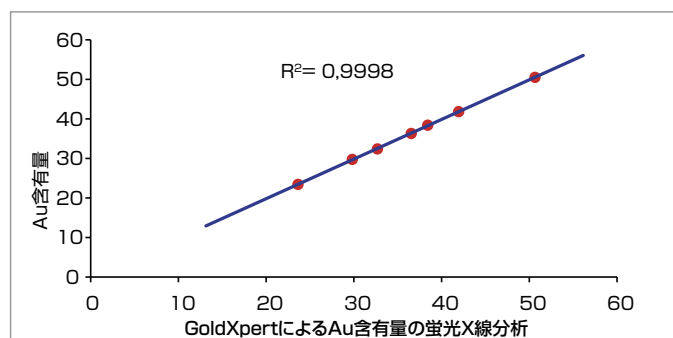
GoldXpertは、シリコンピンダイオード検出器(Si-PIN)とシリコンドリフト検出器(SDD)の2機種を用意しています。標準のGoldXpertはSi-PIN検出器を搭載しており、優れた正確さと感度で多くの用途に対応します。高性能タイプのGoldXpertはSDD検出器を搭載しており、より優れた正確さと感度を持ちます。

高性能のシリコンドリフト検出器タイプのGoldXpertは、標準のSi-PIN検出器タイプと比較して、精度と感度が倍増し、所定の元素の検出限界が改善(数ppm程度まで)します。SDD検出器タイプのGoldXpertは、短時間で最高の分析結果を得ようとする人に最適です。Si-PIN検出器タイプのGoldXpertは、汎用のカラット評価や貴金属取引の用途にて理想的に使用できます。



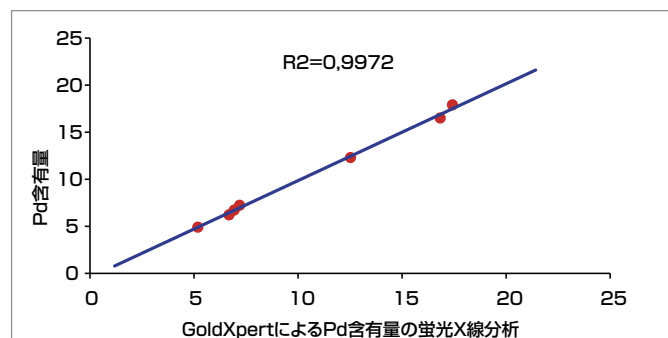
GoldXpertを使用した歯科材料のAu含有量とPd含有量の分析事例

GoldXpertによる測定結果と認証用Auとの比較 (wt%)



測定済みの歯科用アマルガム合金のAu含有量をGoldXpertで分析し直した場合の精度

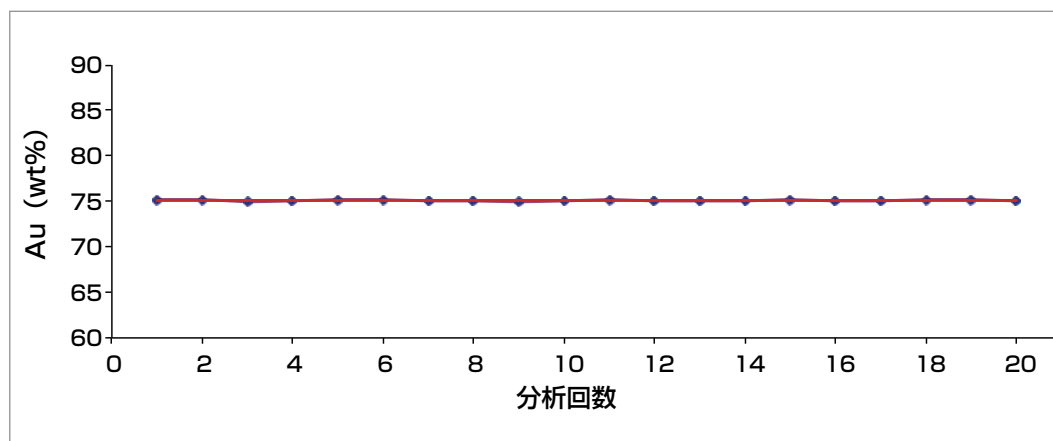
GoldXpertによる測定結果と認証用Pdとの比較 (wt%)



測定済みの歯科用アマルガム合金のPd含有量をGoldXpertで分析し直した場合の精度

繰り返し再現性

18金合金に含まれるAu解析データの繰り返し性 (wt%)



認証済み18金合金標準を用いて20回の繰り返し測定をした場合のGoldXpertの出力

持ち運び可能なベンチトップ蛍光X線分析計

カウンター、ショールーム、オフィスに適したソリューション

GoldXpertはどんな環境でも最善のソリューションを提供します。カウンター設置タイプのスマートな分析計は消費者向けショールームに適しています。USBポート経由でPCと接続して品質保証や品質管理のための作業を行うことができ、高い生産性が実現します。大型のチャンバードアは手前にある大きなオープンボタンを1回押すだけですぐに開きます。

充電式のリチウムバッテリーパックを利用すれば、GoldXpertは持ち運び可能な分析計としても使用できます。質量わずか約10キロと軽量でコンパクトなGoldXpertは、測定が必要な場所がどこであれ簡単に移動させることができます。

ハードウェアの特長および利点

チャンバー内の試料を目視しやすい鉛ガラス製ビューウィンドウ

内蔵カメラで試料分析ポイントを表示

遮蔽空間でX線ビームを照射する安全なXRFシステム

分析時の小サイズスポットへのコリメーション機能: タッチスクリーンに触れるだけで直径3mmと10mmとを切り替え可能

4W X線管、200 μ A電流(最大)、高精度解析に合わせて最適化されたビーム設定

コンパクトな設置面積: 267 x 310 x 340mm(扉を閉じた状態)

LEDライト付チャンバー: 125 x 210 x 180mm

分析用インジケータライトは360°の視認性

オプションのバッテリー利用により持ち運び・外出先での分析作業が可能

高速データ外部転送、印刷、外付けキーボード、リモートコントロール用のUSBインターフェースポート

応答性の高い鮮明なカラータッチスクリーン

スタンダード機: シリコンピンダイオード検出器システムと上位機種: シリコンドリフト検出器システムを用意
上位機種は、より微量の元素分析の用途に応じて精度と感度を最適化が可能です。



ソフトウェアの特長および利点

PCがなくても使用可能

OSにWindows Embedded CEを採用

組成および金カラット単位によるデータレポート

金メッキ検出アラートメッセージ機能

2つのUSBポート: 外部メモリとPCへのデータ転送が可能

オプションのPCソフトウェアを利用すると、分析結果および分析レポートを独自仕様に変更可能



あなたのパートナーに

オリンパスは貴金属取扱業、精製業、製造業のお客様のパートナーを長きにわたり務めています。私たちは貴金属業界を理解しており、この業界でお客様が成功されるために当社の製品が必要であることを知っています。オリンパスの分析計は高い信頼性および精度を実現する設計が施されています。さらに、オリンパスはお客様が投資を有効に活用できるよう、お客様をサポートします。

高い投資利益の実現

蛍光X線分析装置は、分析が必要とされるあらゆる場所で、1日数百件の分析を行うことが可能です。また、非破壊のため、試料の前処理の手間が不要な上、短時間で信頼のおける分析結果を提供できます。つまり、必要なときに、すぐに分析結果を得ることができるということです。これにより、実験室での評価業務や憶測に基づく判断業務の削減につながります。

充実した顧客サポート

オリンパスは、初回のデモンストレーションから測定ニーズの特定、ユーザートレーニング、疑問や将来のニーズへの対応まで、幅広くお客様をサポートします。当社サポート担当部署が万全の態勢で包括的なトレーニングを実施し、責任をもってお客様の要望にお応えします。当社はお客様の満足を第一に取り組みます。

グローバルなサポート体制

当社は世界中のオフィスに各国のお客様向けサポートセンターを設置しています。分析計がどこで使用されていても、お客様のサポートとお手伝いをいたします。



本製品のご使用には、事前に労働基準監督署へ届出が必要です。詳細はお問い合わせください。

www.olympus-ims.com

OLYMPUS NDT INC. はISO9001とISO14001の認証を取得しています。
この機器は、EMC性能において工業環境使用を意図して設計されています。住宅環境でお使いになりますと、他の装置に影響を与える可能性があります。
Gold_Xpert_XRF_JA_A4_201301 • Printed in Japan • Copyright © 2013 by Olympus NDT.
本カタログに記載の社名や製品名は、各所有者の商標または登録商標です。
すべての仕様は予告なく変更されることがあります。

オリンパス株式会社

〒163-0914 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

支店・営業所所在地

東 京	〒163-0914	東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス
名古屋	〒460-0003	名古屋市中区錦2-2-2 名古屋丸紅ビル
大 阪	〒532-0003	大阪市淀川区宮原1-6-1 新大阪ブリックビル
広 島	〒730-0013	広島市中区八丁堀16-11 日本生命広島第2ビル
福 岡	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通3-6-11 福岡フコク生命ビル

☎ 03-6901-4090	FAX 03-6901-4913
☎ 052-201-9577	FAX 052-201-9588
☎ 06-6399-8006	FAX 06-6399-9102
☎ 082-228-1924	FAX 082-222-0184
☎ 092-761-4480	FAX 092-712-1605

お問い合わせ: www.olympus-ims.com/ja/contact-us/

取扱販売店名

OLYMPUS[®]