

2024年3月28日

各位

会社名 パルステック工業株式会社
代表者名 代表取締役社長 鈴木 幸博
(コード番号 6894 東証スタンダード)
問合せ先 取締役管理部長 工藤 孝史
(TEL 053-522-5176)

新製品の販売開始に関するお知らせ

当社は、X線残留応力測定装置関連の新製品として『熱処理硬化層深さ測定装置 (Hardness EYE)』を開発し、販売を開始することにいたしましたのでお知らせいたします。

記

1. 製品名・型式

製品名：熱処理硬化層深さ測定装置
型式：Hardness EYE (ハードネスアイ)

2. 新製品開発の経緯

当社の主力製品である「ポータブル型X線残留応力測定装置 (μ -X360 シリーズ)」や「非接触硬さムラスキャナ (muraR)」の営業活動において、お客様から次のような要望をいただきました。

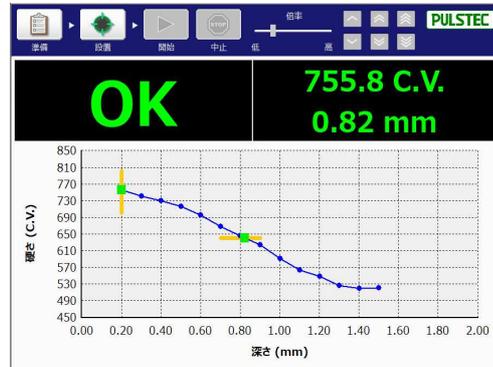
- ① 硬さと相関性があるX線プロファイルの半価幅を用いて硬度を評価したい。
- ② 専任のスタッフによって硬化層の深さ測定を行っているので、自動化や省人化を図りたい。
- ③ 測定者のスキルに依存しないで、もっと早く、正確に硬度検査できる装置が欲しい。

このようなニーズには、既存の μ -X360sに自動ステージと顕微鏡治具を組み合わせることで対応して参りましたが、現場での使用頻度が高く専用機としての硬化層深さ測定装置の潜在ニーズが高いものと判断し、『熱処理硬化層深さ測定装置 (Hardness EYE)』の開発に着手いたしました。

3. 本製品の主な特長

- ① 前処理工程・消耗品の削減
測定のための前処理工程（樹脂埋め、鏡面研磨等）がなくなり、研磨剤等の消耗品も不要です。
- ② 測定時間の短縮・高精度測定
測定対象物をセットし、1軸ステージによって予め指定された深さまで自動測定できます。ステージの移動を除いた測定時間は1ポイント当たり約60秒と高速に測定できます。
一般的な硬さ計は、測定対象物に圧痕を付けてしまうため、同一箇所やその周辺は測定できませんが、本製品はX線による非接触測定であるため、同一箇所を何度でも高精度に測定できます。
- ③ 簡単操作
X線は、測定対象物の取付けが容易な垂直上向きに照射する構造で、位置決めは顕微鏡画像を見ながら正確に調整できます。短時間のトレーニングで、どなたでも簡単に操作できます。
- ④ OK/NG自動判定
予め閾値を設定することで、OK/NGを自動判定します。標準のソフトウェアにより、指定された「硬さ」と「深さ」で判定します。
- ⑤ 安全性
低出力X線を採用し安全性を確保するとともに、インターロック付遮蔽カバーで被ばくを完全に防止しましたので、安全にご使用いただけます。X線作業主任者の資格も不要です。

News Release



本装置の写真と測定結果画像

4. 製品仕様

| 項目 | 仕様 |
|--------------|---|
| X線管球種類、電圧／電流 | Cr、30kV／1.5mA |
| X線冷却機構 | 空冷 |
| 測定対象物 | 浸炭焼入れ品、高周波焼入れ品 |
| ライン測定範囲 | 0.2～10mm、自動走査 |
| 測定結果 | 硬さ推移曲線、有効硬化層深さ、OK／NG判定（指定された「硬さ」／「深さ」で判定） |
| 外形寸法、重量 | W280mm×D600mm×H390mm、約28kg（制御PC含まず） |
| 電源 | 100～240V |

5. 用途

- ・熱処理した鉄鋼材料の有効硬化層深さ及び全硬化層深さの測定、検査

6. 販売開始日と販売目標

- ・販売開始日：2024年3月28日
- ・販売目標：初年度10台
- ※ 第9回ものづくりワールド [名古屋]
ポートメッセ名古屋（開催期間2024年4月10日～12日）に出展予定

7. 本製品に関する問合せ先

パルステック工業株式会社 営業部 営業1課 寺本 圭伸
TEL 053-522-3611（代） FAX 053-522-3666