



Korporacja
Wschód
Spółka z o.o.

Regula
forensic science systems

Urządzenie do magnetografii wiroprowadowej Regula 7515M



Urządzenie to jest przeznaczone do nieniszczącego badania materiałów ferromagnetycznych i niemetalicznych w celu wykrywania fałszerstw numerów identyfikacyjnych pojazdów.

<http://www.regulaforensics.com/>

Regula 7515 to kompaktowe urządzenie składające się z kontrolera umieszczonego w metalowej obudowie oraz dwóch skanerów służących do nieniszczącego badania struktury elektroprzewodzących materiałów niemetalicznych i ferromagnetycznych. Urządzenie jest używane razem z Regula 7505M, rozszerzając funkcjonalność tego ostatniego.

Funkcjonalność

1. Badanie oznaczeń na nośnikach danych wykonanych ze stopów aluminium (obudowy silników aluminiowych i zespołów przekładni redukcyjnych, tabliczki producenta z aluminium, obudowy z duraluminium).
2. Odtwarzanie w pełni zniszczonych oryginalnych numerów VIN na materiałach ferromagnetycznych.
3. Badanie powierzchni materiałów niemetalicznych w celu uzyskania informacji i/lub udowodnienia fałszerstwa numeru VIN.
4. Wykrywanie wad w spawanych połączeniach materiałów ferromagnetycznych i stopów aluminium oraz wykrywanie słabych sygnałów w warstwach powierzchniowych obiektów ferromagnetycznych, takich jak pozostałe (wewnętrzne) naprężenia.



Działanie

1. Po odmagnesowaniu taśma magnetyczna jest umieszczana na badanej powierzchni i mocowana.
2. Jeden z wybranych skanerów, zgodnie z rodzajem badanego materiału, przemieszcza się wzdłuż badanej powierzchni.
3. Kontroler tworzy impulsy napięciowe o ustalonych parametrach i podaje je do skanera.
4. Prąd impulsowy płynący w przewodniku skanera tworzy wokół niego zmienne pole magnetyczne, które indukuje prądy wirowe w elektroprzewodzącym materiale badanego obiektu.
5. Trajektorie prądów wirowych i odpowiadające im pole magnetyczne pozorne wyświetlają linie oporu elektrycznego wywołane formą, wielkością i położeniem wad na badanym obiekcie.
6. Uzyskane magnetogramy pól magnetycznych są wizualizowane przez Regula 7505M w celu dalszej obróbki i analizy eksperckiej.

Cechy szczególne

- Automatyczna diagnoza kontrolera, kontrola naładowania baterii pod warunkiem podłączenia jednostki ładowania.
- Możliwość badania słabych sygnałów, takich jak pozostałe napięcia w warstwach powierzchniowych obiektów ferromagnetycznych i niemetalicznych.

Zastosowanie

- Służby kontroli granicznej/imigracyjnej
- Oddziały kryminalistyczne
- Służby celne
- Organy ścigania
- Wypożyczalnie i firmy leasingowe samochodów
- Centra obsługi samochodów

Czas skanowania, s, maks. — 0,05

Szerokość obszaru skanowania, mm, maks. — 20

Intensywność pola magnetycznego na powierzchni przewodnika skanera, kA/m — 30–35

Nierówność badanej powierzchni, mm, maks. — 0,5

Wymiary (długość x szerokość x wysokość), mm:

- skanery — 30×45×70
- kontroler — 160×100×30
- jednostka ładowania — 100×80×30



Korporacja
Wschód
Spółka z o.o.

Waga, kg:

- skaner:
 - dla materiałów niemetalicznych (Al) — 0,16
 - dla materiałów ferromagnetycznych (Fe) — 0,21
- kontroler — 0,3
- jednostka ładowania — 0,15

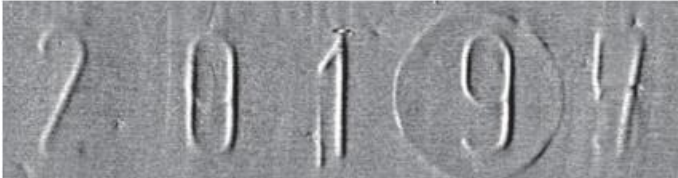
Napięcie zasilania skanera, V — 24

Akumulatory ładowalne GP17R8H:

- czas nieprzerwanej pracy, min, min — 40 (≈ 120 kopii)
- czas ładowania, h — 8



Przykład funkcji skanera Al: obraz powierzchni obiektu testowego (zdjęcie cyfrowe)



Przykład funkcji skanera Al: magnetogram obiektu testowego (wizualizacja magnetoptyczna)



Przykład funkcji skanera Fe: obraz powierzchni obiektu testowego (zdjęcie cyfrowe)



Przykład funkcji skanera Fe: magnetogram obiektu testowego (wizualizacja magnetoptyczna)



KORPORACJA WSCHÓD

ul. Pożaryskiego 28; 04-703 Warszawa;

tel. (22) 740-42-15; tel/fax. (22) 613-33-80;

e-mail: handel@korporacjawschod.pl