



Wervelstroomonderzoek (EC)

Wervelstroomonderzoek is niet-destructief en contactloos onderzoek. Het maakt gebruik van magnetische velden om **het oppervlak van uw materiaal te inspecteren zonder het te beschadigen**.

U doet onder meer beroep op de wervelstroommethode van Vinçotte om gebreken in of dicht bij het oppervlak van uw materialen te detecteren, materialen en afgeleiden te sorteren of om diktemetingen uit te voeren bij magnetische materialen.

Wervelstroomonderzoek wordt vaak gecombineerd met andere vormen van niet-destructief onderzoek om een keuring met een volledige dekkingsgraad te kunnen garanderen. Vinçotte kan ook **geavanceerde controles op maat** uitvoeren waarbij gezorgd wordt voor de ontwikkeling van eventueel benodigde apparatuur (scanner en sondes) en de uitwerking van specifieke procedures.

Your tailor-made solution

Meer over wervelstroomonderzoek:

Voor de detectie van gebreken dichtbij het oppervlak hangt de penetratiediepte van de wervelstromen en dus de diepte van de controle rechtstreeks af van de elektrische en de magnetische eigenschappen van het te controleren materiaal. De actieradius varieert dus van enkele honderden microns voor staal tot enkele millimeters voor aluminium. Ook de frequentie van de gebruikte sonde is een belangrijke parameter.

De controles met wervelstromen worden zowel manueel, semiautomatisch als volledig automatisch uitgevoerd waardoor een nauwkeurige cartografie van eventuele indicaties kan worden opgemaakt.

Voorbeelden gebruik wervelstroomonderzoek

- controle van lasnaden
- controle op corrosie
- karakterisering van het materiaal
- controle van leidingen, staven of profielen
- controle van klinknagels
- diktemeting van staalplaat
- diktemeting van bekledingen

Your result

Voordelen wervelstroomonderzoek

- Het gebruik van producten zoals koppelmiddel of detectiemiddel is overbodig.
- In zones die niet of moeilijk toegankelijk zijn, kunnen we het wervelstroomonderzoek aanvullen met penetrant onderzoek.
- We kunnen er barsten mee dimensioneren.
- We kunnen met immersie werken.
- Wervelstroomonderzoek kent een grote detectiegevoeligheid.
- Door de hoge doorloopsnelheden en de brede dekking met de multi-elementensonde ECA kent wervelstroomonderzoek een hoge productiviteit.

- Opnames voor een nauwkeurige cartografie van de indicaties en een geïnformatiseerde behandeling hiervan zijn mogelijk.
- De draagbare apparatuur die autonoom werkt kan makkelijk overal ingezet worden.

Please note

Normen en wetgeving

De ontwikkelings- en productieactiviteiten worden gedekt door onze ISO 17020 en ISO 17025 accreditaties. Er kan volgens alle internationale normen worden gewerkt.

In which situation?

Toepassingen wervelstroomonderzoek

- mechanische constructies
- lucht- en ruimtevaart
- petrochemische sector
- energie-producerende sector
- automobielsector
- R&D-afdelingen en studie bureaus