



Magnetisch onderzoek

De kwaliteit van materialen en verbindingen is essentieel voor de veiligheid en bedrijfszekerheid van installaties en producten. Alle fabrikanten moeten de veiligheid en de levensduur van hun producten kunnen waarborgen, voordat deze op de markt komen. Door magnetisch onderzoek te laten uitvoeren op uw producten, bent u verzekerd van deze veiligheid. Vincotte Nederland is specialist in het uitvoeren van niet-destructief onderzoek zoals magnetisch onderzoek.

Magnetisch onderzoek lassen

Magnetisch onderzoek (MT) maakt alle gebreken van een product of installatie inzichtelijk. Hierbij worden zelfs de afwijkingen die zich onder het oppervlak kunnen bevinden zichtbaar gemaakt. Magnetisch onderzoek kan alleen worden uitgevoerd op ferromagnetische materialen. In het te onderzoeken stuk wordt namelijk een magnetisch veld opgewekt. Voor lasonderzoek gebeurt dit meestal door middel van een elektromagneet. Op de plaatsen waar scheuren en andere beschadigingen in het materiaal aanwezig zijn, wordt het magneetveld verstoord. Deze verstoringen worden zichtbaar gemaakt door magnetische gekleurde of fluorescerende inkt die tijdens de magnetisatie wordt aangebracht. Indien gebruik wordt gemaakt van fluorescerende inkt, dan zal de omgeving tijdens het onderzoek te moeten worden verduisterd. Als dat niet mogelijk is, dan zal een witte contrastverf aangebracht worden. De gevoeligheid bij het gebruik van de fluorescerende methode is over het algemeen hoger dan bij de standaard methode.

Toepassen magnetisch onderzoek

Magnetisch onderzoek kan zowel bij bestaande als nieuwe constructies worden uitgevoerd. Bij nieuwe constructies kan met magnetisch onderzoek tijdens de verschillende fabricagestadia fouten worden opgespoord. Hierbij ligt de focus op het onderzoeken van basismaterialen, lasvoorbereidingen en lassen. Denk hierbij aan het opsporen van bijvoorbeeld scheuren in het materiaal, metaaloverlappendingen en bindingsfouten. Ook tijdens de gebruiksfase kan magnetisch onderzoek toegepast worden om fouten op te sporen. Denk hierbij aan product- of installatiegebreken zoals overbelastings- en vermoeiingsscheuren.

Magnetisch onderzoek laten uitvoeren

Magnetisch onderzoek kan zowel in de werkplaats als in het veld worden uitgevoerd. Standaard werkt de apparatuur op 220V wisselstroom, maar ook apparatuur met de veilige spanning van 42 Volt is mogelijk. Als er geen stroomvoorziening is, zorgt dit niet voor problemen. Er kan in dat geval gebruik worden gemaakt van battery-packs. Normen en specificaties die van toepassing kunnen zijn bij magnetisch onderzoek zijn o.a. ISO en ASME normen. Vincotte Nederland voert naast magnetisch onderzoek ook een scala aan andere niet-destructief onderzoeksmethoden (NDO) uit. Neem via onderstaand contactformulier direct contact op voor meer informatie.