



Materialen – drukapparatuur

Vinçotte woont uw testen, analyses en onderzoeken op de staalnames van uw materialen bij. Onze inspecteurs en ingenieurs hebben een lange ervaring in de verschillende deelaspecten en zijn erkend om in het geval van positieve bevindingen en resultaten een certificaat mede te ondertekenen.

Uw gepersonaliseerde oplossing

Druktoestellen zijn het resultaat van de integratie en de samenbouw van verschillende componenten, ook materialen genoemd. Materialen zijn, naast andere aspecten zoals het ontwerp, de fabricatie, de inspecties, uiteraard van groot belang in het ontwerp en de bouw van druktoestellen en in de bewaking en de verzekering van de structurele integriteit ervan. Materialen moeten niet alleen weerstaan aan alle van toepassing zijnde belastingen waaraan het druktoestel tijdens zijn levensduur zal onderworpen worden, maar zij moeten tevens geschikt zijn voor allerlei gebruiksomstandigheden : interne, of externe druk, uiteraard, maar ook cyclische belastingen, windbelasting, kruip, etc. moeten desgevallend in rekening gebracht worden. Verder moeten zij thermisch, chemisch en desgevallend galvanisch geschikt zijn voor het beoogde gebruik.

De fabrikant van het druktoestel zal op basis van al deze vereisten een keuze maken uit de lange lijst van normen, ook wel materiaalspecificaties genoemd. Hij zal er het materiaal uitkiezen waarvan de specificatie het beste beantwoordt aan de noden. Deze materiaalspecificaties beschrijven op eenduidige wijze het materiaal door het weergeven van mechanische en chemische eigenschappen. Desgevallend kunnen er nog bijkomende specifieke eisen gesteld worden, al dan niet als opties weergegeven in de specificatie. In een aantal gevallen wordt ook niet-destructief onderzoek en een waterdrukproef vereist. De minimum, en in enkele gevallen de maximum waarden, opgegeven in de specificaties, de eigenlijke aanvaardingscriteria van de verschillende testen, analyses en onderzoeken, zijn a.h.w. gegarandeerde waarden, want ook het fabricatieproces is in principe nauwkeurig gestandaardiseerd, soms zelf tot op niveau van de samenstellende ertsen nodig voor het aanmaken van het staal.

Afhankelijk van de reglementering die van toepassing is op het betroffen druktoestel, en soms ook van de ontwerp en constructie code of standaard, zal het materiaal moeten vergezeld zijn van documenten die bevestigen dat de eisen van de materiaalspecificatie werden gerespecteerd. Men spreekt van het materiaalcertificaat.

In de normen en reglementeringen heeft men het over verschillende types van certificaten, gaande van een gewoon certificaat van overeenkomst waarbij de materiaalfabrikant bevestigt dat het geleverde materiaal beantwoordt aan de materiaalspecificatie, tot een certificaat waarbij én de materiaalfabrikant én een derde partij, zoals Vincotte, beiden bevestigen dat op basis van uitgevoerde testen, analyses en onderzoeken in de specificatie vereist en uitgevoerd op staalnames van het bewuste materiaal, het materiaal in alle opzichten in overeenstemming is met de eisen van de materiaalspecificatie. Dit laatste certificaat geeft ook alle reële waarden en testresultaten weer (vb. 3.2. certificaten). Een dergelijke bevestiging door een derde partij als Vincotte is uiteraard alleen maar mogelijk als deze laatste zich heeft kunnen vergewissen dat alle staalnames, testen, analyses en onderzoeken werden uitgevoerd in overeenstemming met de van toepassing zijnde eisen en dat de testresultaten correct werden geregistreerd.

Het bijwonen van deze operaties noodzaakt inspecteurs en ingenieurs met een lange ervaring in de verschillende deelaspecten. Deze heeft Vincotte ter uwer beschikking.

Dit alles leidt uiteindelijk tot het opstellen van een verslag waarin op eenduidige wijze wordt bevestigd welke testen of onderzoeken werden bijgewoond en wat de uiteindelijke bevindingen en resultaten zijn. Desgevallend worden de materiaalcertificaten door de materiaalfabrikant opgesteld en getekend, mede ondertekend.

Uw resultaat

Onze dienst biedt u:

- Een neutrale beoordeling van de origine en de overeenstemming van materialen t.o.v. de van toepassing zijnde normen.
- B evestiging van één of meerdere materiaalkarakteristieken bij dubieuze certificaten of wanneer het kwaliteitssysteem van de materiaalfabrikant niet waterdicht blijkt te zijn.
- De kans om mogelijke problemen snel op te sporen en zo ook de mogelijkheid om tijdig de nodige corrigerende

maatregelen te nemen.

- Extra geloofwaardigheid dankzij de tussenkomst van een wereldbepaald onafhankelijke derde partij.

Belangrijk om weten

Wetgeving

Uiteraard kan dergelijke materiaalafname door Vinçotte gebeuren op vrijwillige basis door de fabrikant van het drukapparaat of door de eindgebruiker beslist. Anderzijds kan een dergelijke afname ook kaderen in één van de reglementeringen waarvoor Vinçotte gemandateerd is. Voorbeelden hiervan zijn de Europese drukrichtlijnen (PED, TPED, SPV), de Belgische wetgeving voor het transport van gevaarlijke stoffen via leidingen (gaswet) en de Belgische en Franse reglementeringen van toepassing op drukapparaten bestemd voor nucleaire installaties.

Normen en waarden

Dergelijke interventies zijn mogelijk voor alle mogelijke nationale en internationale materiaalspecificaties of materiaalnormen: ASTM, ASME, DIN, AFNOR, BS, JIS, EN, etc.

In welke situatie?

Deze dienst is enerzijds mogelijk op vrijwillige basis maar anderzijds ook op verplichte basis (bijvoorbeeld in het kader van EN10204-3.2 certificatie). De dienst is bedoeld voor alle organisaties betrokken in het ontwerp en de fabricatie van drukapparaten :

- materiaalproducenten
- fabrikanten van drukapparaten
- stockisten
- ontwerpers
- eindgebruikers
- uitbaters