

KE 15

Mei 2024

Keuringseis 15

Stalen buis voor lassen of draadsnijden



**Trust
Quality
Progress**

Voorwoord Kiwa

Deze vanuit het Engels vertaalde keuringseis (KE) is goed gekeurd door het College van Deskundigen (CvD) GASTEC QA, waarin belanghebbende partijen op het gebied van gas gerelateerde producten zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze KE bij. Waar in deze KE sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college benoemd.

Deze vanuit het Engelse vertaalde KE wordt door Kiwa Nederland B.V. gehanteerd in samenhang met de GASTEC QA algemene eisen en het Kiwa reglement voor certificatie.

Kiwa heeft de werkwijze welke gehanteerd wordt vastgelegd in de certificatie procedure voor de uitvoering van;

- Het onderzoek voor de verlening en behoud van een GASTEC QA productcertificaat op basis van deze KE.
- De periodieke beoordelingen van de gecertificeerde producten ten behoeve van het behouden van een afgegeven GASTEC QA productcertificaat op basis van deze KE.

Deze vanuit het Engelse vertaalde KE is bedoeld als ondersteunend document. In geval van twijfel bij interpretatie van deze KE is de Engelse versie leidend.

Kiwa Nederland B.V.

Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

Tel. 088 998 33 93
Fax 088 998 34 94
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

© 2024 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Het gebruik van deze keuringseis door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Inhoud

Voorwoord Kiwa		1
Inhoud	2	
1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Toepassingsgebied	3
2	Definities	4
3	Materiaal- en producteisen	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Wanddikte en draadeinde	5
4	Prestatie eisen en test methode	6
4.1	Weerstand tegen hoge temperaturen.	6
4.1.1	Test methode	6
5	Markering	7
5.1	Markering	7
6	Kwaliteitssysteem eisen	8
7	Samenvatting onderzoek en controle	9
7.1	Testmatrix	9
8	Lijst van vermelde documenten en bronvermelding	10
8.1	Normen / normatieve documenten	10
8.2	Bron vermelding informatieve documenten	10

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Deze GASTEC QA keuringseis (KE), in combinatie met de GASTEC QA algemene eisen, wordt toegepast door Kiwa als basis voor afgifte en onderhoud van het GASTEC QA productcertificaat voor stalen buis voor lassen of draadsnijden.

Met dit productcertificaat kan de certificaathouder aan zijn of haar afnemers aantonen dat een deskundige onafhankelijke organisatie toeziet op het productieproces van de certificaathouder, de kwaliteit van het product en de kwaliteitsborging daaromtrent.

Naast de eisen die in deze KE zijn vastgelegd en de algemene eisen, heeft Kiwa aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in de interne certificatie-procedures.

Deze GASTEC QA keuringseis vervangt de versie van September 2019.

Overzicht wijzigingen:

- Deze keuringseis is tekstueel herzien
- Verandering van paragraaf indeling
- De lijst van definities is aangevuld
- De lijst van vermelde documenten en bronvermeldingen is aangepast

De product eisen zijn ongewijzigd.

1.2 Toepassingsgebied

Deze keuringseis beschrijft de eisen voor stalen buizen die geschikt zijn voor lassen en draadsnijden. De stalen buizen worden gebruikt voor het transport van gas uit de 2^{de} en 3^{de} familie gassen volgens NEN-EN 437. De stalen buizen worden naadloos of met langslas geproduceerd en geleverd met een socket, draadeind of vlak eind.

2 Definities

In deze keuringseis zijn de volgende definities van toepassing:

Aardgas: 2^{de} familie gas volgens NEN-EN 437.

College van deskundigen (CvD): College van deskundigen GASTEC QA.

Maximale bedrijfsdruk (MOP): de maximale druk waarbij een product constant kan functioneren onder normale bedrijfsomstandigheden.

Zie ook de definities genoemd in de GASTEC QA algemene eisen.

DRAFT

3 Materiaal- en producteisen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen aan de eigenschappen van de tijdens de productie van het onder deze KE te certificeren producten toegepaste grondstoffen, materialen en halfproducten (bijv. steunbussen).

3.1 Algemeen

De producten dienen te voldoen aan NEN-EN 10255 met de volgende toevoegingen.

3.2 Wanddikte en draadeinde

De buizen dienen een wanddikte hebben zoals gespecificeerd in NEN-EN 10255, tabel 2: Zware serie (H) of medium serie (M).

Het schroefdraad op draadeinde dient te voldoen aan NEN-EN 10226-1 en de maximaal toelaatbare afmeting voor schroefdraad is 2".

4 Prestatie eisen en test methode

In aanvulling op de eisen van NEN-EN 10255, dienen de producten ook te voldoen aan de volgende eis.

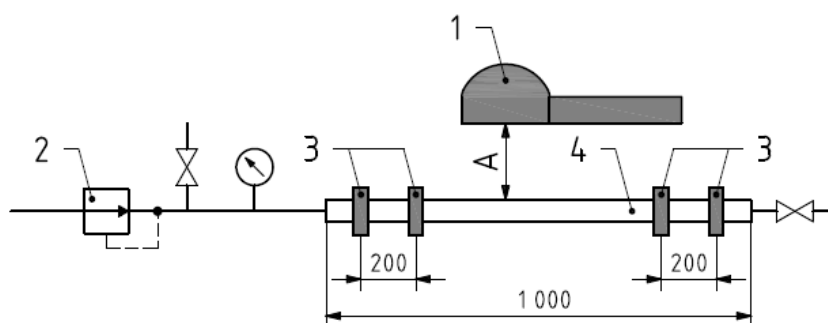
4.1 Weerstand tegen hoge temperaturen.

De stalen buis, inclusief eventuele uitwendige bekleding moet bestand zijn tegen een stralingsbelasting van 10 kW/m² gedurende 30 minuten volgens de NEN 1078. Na de beproeving mag de lekkage niet groter zijn dan 5 liter per uur.

4.1.1 Test methode

De beproeving wordt uitgevoerd bij een temperatuur van 20 ± 5 °C. De te testen proefstukken moeten ten minste 24h voor aanvang van de beproeving worden geconditioneerd in een omgeving met een temperatuur van 20 ± 5 °C en een relatieve vochtigheid van 60 ± 20 %.

De beproeving wordt uitgevoerd in een horizontale testopstelling zoals weergegeven in afbeelding 1. De lekkage wordt gemeten volgens bijlage A van NEN-EN 1775:2007.



Afbeelding 1

Legenda:

1 heat cup

2 meetsysteem zoals beschreven in bijlage A van NEN-EN 1775:2007

3 montage beugels

4 proefstuk

A Afstand tussen de heat cup en het proefstuk

Het proefstuk wordt spanningsvrij in de testopstelling bevestigd (ter voorkoming van hefboomwerking) zoals weergegeven in figuur 1.

Het proefstuk wordt getest op een druk van 200 mbar en wordt op aanwezigheid van lekkages gecontroleerd. Voor de start van de test wordt gedurende 5 minuten gemeten of er lekkage aanwezig is. De aanwezige lekkage wordt genoteerd (l/h)

Het proefstuk wordt gedurende 30 minuten blootgesteld aan een stralingsbelasting van 10 kW/m². De afstand tussen de stralingscup en het proefstuk moet worden bepaald aan de hand van de kalibratiegegevens van de stralingscup.

Bepaal opnieuw de lekkage bij 200 mbar gedurende 5 minuten en noteer de waarde (l/h).

5 Markering

5.1 Markering

De markering van de buizen dient te voldoen aan NEN-EN 10255 met de volgende toevoeging:

- GASTEC QA, GASTEC QA logo of punch merk

DRAFT

6 Kwaliteitssysteem eisen

In de GASTEC QA algemene eisen zijn de eisen aan het kwaliteitssysteem beschreven. Belangrijk onderdeel hierin zijn de eisen die gesteld worden aan het opstellen van een risico analyse (Bijv. een FMEA) van het product en het productieproces volgens paragrafen 3.1.1.1 en 3.1.2.1. Deze risico analyse dient beschikbaar te zijn voor inzage door Kiwa.

DRAAFT

7 Samenvatting onderzoek en controle

Dit hoofdstuk bevat een samenvatting van de testen welke worden uitgevoerd tijdens:

- Het toelatingsonderzoek;
- Het periodieke controleonderzoek;

7.1 Testmatrix

Omschrijving eis	Artikel NEN-EN 10255	Test in het kader van		
		Toelatings onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
Productie proces	6	X		
Leveringsvoorwaarden	7	X		
Chemische samenstelling	8.2	X	X	1 x per jaar
Uiterlijk	8.3	X	X	1 x per jaar
Afmetingen, gewicht en toleranties	8.4	X	X	1 x per jaar
Lekdichtheid	8.5	X		
Gevaarlijke stoffen	8.6	X		
Weerstand tegen brand	8.7	X		
Treksterkte en rek bij breuk	9.3	X	X	1 x per jaar
Buig test	9.4	X		
Afplatten	9.5	X		
Markering	10	X	X	1 x per jaar
Aanvullende GASTEC QA eisen:				
Algemeen	3.1	X	X	1 x per jaar
Wanddikte en draadeinde	3.2	X	X	1 x per jaar
Weerstand tegen hoge temperaturen	4.1	X	X	1 x per jaar
Markering	5	X	X	1 x per jaar

Controle testen worden door de inspecteur op de locatie van de fabrikant beoordeeld.
De controle testen hangen af van de opties zoals gespecificeerd in NEN-EN 10255.

8 Lijst van vermelde documenten en bronvermelding

8.1 Normen / normatieve documenten

Alle verwijzingen in deze GASTEC QA keuringseis verwijzen naar de versie van het betreffende document volgens onderstaande lijst.

NEN-EN 10255: 2004 + A1: 2007	Buizen van ongelegeerd staal geschikt voor lassen en draadsnijden - Technische leveringsvoorwaarden
NEN-EN 10226-1: 2004	Afdichtende pijschroefdraad - Deel 1: Conische buitendraad en cilindrische binnendraad - Afmetingen, toleranties en aanduiding
NEN-EN 1775: 2007	Gasvoorziening - Gasleidingen in gebouwen - Maximale werkdruk kleiner of gelijk aan 5 bar - Functionele aanbevelingen

8.2 Bron vermelding informatieve documenten

NEN-EN 437: 2021	Proefgassen - Proefdrukken – Toestelcategorieën
NEN 1078: 2024	Voorziening voor gas met een werkdruk tot en met 500 mbar – Prestatie eisen- Nieuwbouw
Algemene eisen GASTEC QA	