

<i>Ijmuiden</i>		QHSE		<i>1.06 Zuurstofsystemen en het gebruik van zuurstof</i>			
Version number	3.0	Date	30-01-2018	Document manager	Beheerder QHSE DMS - PTC	Process	
MoC/ BvW		Expiry date	30-01-2021	Document owner	Manager PTC	Special Characteristic	

Inhoudsopgave:

0.	Wijziging ten opzichte van vorige versie	2
1.	Toepassingsgebied	2
2.	Doel van dit document.....	2
3.	Wettelijke verplichtingen Tata Steel Ijmuiden	3
4.	Zuurstofcommissie	3
5.	Bevoegdheden van de Zuurstofcommissie	3
6.	Verantwoordelijkheden	3
7.	Verplichtingen van de Werkeenheden	4
8.	Verwijzingen	4
9.	Standaardisatie.....	5
10.	Overige referenties	5

Ijmuiden		QHSE		1.06 Zuurstofsystemen en het gebruik van zuurstof			
Version number	3.0	Date	30-01-2018	Document manager	Beheerder QHSE DMS - PTC	Process	
MoC/ BvW		Expiry date	30-01-2021	Document owner	Manager PTC	Special Characteristic	

0. Wijziging ten opzichte van vorige versie

- Koptekst geupdated.
- Links in hoofdstuk 9 allen aangepast.

1. Toepassingsgebied

Deze regeling is van toepassing voor heel Tata Steel op de site 'Ijmuiden'. De regeling geldt voor alle systemen waarin of waarmee gasmengsels waarbij het totale zuurstofpercentage hoger is dan 21 vol.% opgeslagen, getransporteerd of gebruikt worden of kunnen voorkomen.

De in deze regeling genoemde zuurstofstandaards zijn bindend voor het ontwerpen, het monteren, het in en uit bedrijf nemen, het onderhouden en de bedrijfsvoering van alle bovengenoemde zuurstofsystemen. Proefinstallaties vallen onder het werkingsgebied.

Stikstof systemen die direct op zuurstofsystemen zijn aangesloten zijn eveneens aan de zuurstofstandaards gebonden voor zover vervuiling uit het stikstofsysteem de zuurstofsystemen kan bereiken of voor zover een gasmengsel met een zuurstofpercentage hoger dan 21 vol.% in het stikstofsysteem kan ontstaan.

Firma's die in opdracht van Tata Steel Ijmuiden werkzaamheden verrichten aan zuurstofsystemen worden geacht te opereren volgens de in deze regeling genoemde standaards. Ook firma's die in opdracht van Tata Steel Ijmuiden installaties beheren moeten zich, voor zover van toepassing, houden aan de vereisten zoals verwoord in deze regeling.

Voor gasflessen geldt tevens het gestelde in hoofdstuk 4.2 van de Regeling [5.22 "Toestellen onder druk"](#).

Zuurstofsystemen van derden met een vestiging op de site Ijmuiden vallen niet onder het toepassingsgebied van deze regeling. De betreffende firma's hebben zelf verplichtingen naar het eigen personeel in het kader van de Arbowet.

Systemen waarin of waarmee vloeibare zuurstof getransporteerd of gebruikt wordt vallen niet onder het werkingsgebied van deze regeling.

2. Doel van dit document

Doel van deze regeling is om het veilig gebruik van zuurstofsystemen op de site 'Ijmuiden' te borgen en om de taken en verantwoordelijkheden rondom het gebruik van gassen met een verhoogde zuurstofconcentratie vast te leggen evenals de verplichtingen die daarvoor binnen Tata Steel Ijmuiden gelden.

Deze regeling beschrijft:

- Het toepassingsgebied van deze regeling;
- De wettelijke verplichtingen omtrent zuurstofsystemen en bijbehorende verplichtingen voor Tata Steel;
- De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden in relatie tot zuurstofsystemen;
- De voorgeschreven Standaards en Richtlijnen omtrent zuurstofsystemen.

Ijmuiden		QHSE		1.06 Zuurstofsystemen en het gebruik van zuurstof			
Version number	3.0	Date	30-01-2018	Document manager	Beheerder QHSE DMS - PTC	Process	
MoC/ BvW		Expiry date	30-01-2021	Document owner	Manager PTC	Special Characteristic	

3. Wettelijke verplichtingen Tata Steel Ijmuiden

De **Arbowet** schrijft voor dat Tata Steel zijn medewerkers een veilige werkplek aanbiedt.

Artikel 5 van de **Arbowet** schrijft voor dat Tata Steel verplicht is een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) op te (laten) stellen om te beoordelen of het werk gevaar kan opleveren voor of schade kan veroorzaken aan de gezondheid van werknemers.

Zuurstofsystemen en systemen met verhoogde zuurstofconcentraties brengen specifieke veiligheidsrisico's met zich mee. Om die reden is Tata Steel verplicht om in de RI&E het gebruik, onderhoud en beheer van zuurstofinstallaties specifiek te beoordelen.

De site Ijmuiden van Tata Steel is een BRZO site. De Zuurstofdistributiesystemen zijn BRZO installaties met alle daaruit voortvloeiende verplichtingen.

4. Zuurstofcommissie

Bij Tata Steel op de site Ijmuiden is de 'Zuurstofcommissie' in het leven geroepen.

Deze commissie heeft tot doel om de veiligheid en het veilig gebruik van zuurstofsystemen en systemen met verhoogde zuurstofconcentraties te bevorderen. Zij doet dit door het uitgeven en beheer van Standaarden en Richtlijnen, het verspreiden van kennis en door het geven van adviezen over het ontwerp, beheer en gebruik van zuurstofsystemen.

De Zuurstofcommissie rapporteert aan de stuurgroep Process Safety die ook haar voorzitter benoemd. In de commissie zijn de engineering afdeling(en), de zuurstofproducent, de distribuerende afdeling alsmede de belangrijkste gebruikers vertegenwoordigd.

5. Bevoegdheden van de Zuurstofcommissie

De Zuurstofcommissie heeft de volgende bevoegdheden:

- Het aangekondigd en niet aangekondigd (laten) houden van schouwen met betrekking tot de bij de Werkeenheden voorkomende Zuurstofsystemen en installaties.
- Het aangekondigd (laten) houden van interne audits van de RI&E van de Werkeenheden met betrekking tot de aanwezige zuurstofsystemen en eventueel daarmee samenhangende maatregelen voor veilig onderhoud en gebruik.
- Het instellen van een eigen onderzoek in situaties waar afwijkingen geconstateerd zijn van de Zuurstof Standaarden of Richtlijnen en/of waar zich een incident met een zuurstofstelsel of een Loss of Containment van zuurstof heeft voorgedaan.
- Het instellen van een eigen onderzoek in situaties waar zich een brand heeft voorgedaan die samenhangt met het gebruik van zuurstof of de aanwezigheid van verhoogde zuurstofconcentraties.
- Het gevraagd of ongevraagd uitbrengen van bindende adviezen in die gevallen waarin de Zuurstof Standaarden of Richtlijnen niet voorzien, waar afwijkingen van de Zuurstof Standaarden worden gevraagd of zijn geconstateerd en naar aanleiding van incidenten met zuurstofsystemen.

6. Verantwoordelijkheden

De juridische verantwoordelijkheid voor een veilige werkomgeving ligt bij de werkgever.

Onder de juridische werkgever wordt verstaan, de werkgever met wie de werknemer een arbeidsovereenkomst heeft afgesloten. Dat zijn formeel de bestuurders van de beheersgebieden.

Ijmuiden		QHSE		1.06 Zuurstofsystemen en het gebruik van zuurstof			
Version number	3.0	Date	30-01-2018	Document manager	Beheerder QHSE DMS - PTC	Process	
MoC/ BvW		Expiry date	30-01-2021	Document owner	Manager PTC	Special Characteristic	

7. Verplichtingen van de Werkeenheden

De Werkeenheden hebben de volgende verplichtingen met betrekking tot de onder hun beheer vallende zuurstofsystemen:

- Het zorgdragen voor voldoende deskundigheid met betrekking tot (het gebruik van) zuurstofsystemen bij de beheerders en gebruikers van deze systemen (desgevraagd kan de Zuurstofcommissie een 'Toolbox Zuurstof' verzorgen);
- Het (laten) opstellen en het beheer, waaronder een periodieke revisie, van een RI&E voor het gebruik van en onderhoud aan de zuurstofsystemen die onder de verantwoordelijkheid van de werkeenheden vallen;
- Het (laten) uitvoeren van periodieke inspecties en lektesten van de zuurstofsystemen;
- Periodieke controles op UGD's van betreffende componenten van de zuurstofsystemen, zoals ten minste alle slangen en reduceren;
- Het melden van alle branden aan of door en incidenten met zuurstofsystemen aan de Zuurstofcommissie;
- Het voorafgaand aan in gebruik name melden van alle wijzigingen aan en/of uitbreidingen van zuurstofsystemen aan de Zuurstofcommissie, inclusief eventuele wijzigingen van materialen of componenten;
- Werkzaamheden aan bestaande zuurstofsystemen te laten verrichten door met betrekking tot zuurstofsystemen deskundige personen (desgevraagd kan de Zuurstofcommissie een 'Toolbox Zuurstof' verzorgen).

Meldingen zullen schriftelijk (per email) gerapporteerd worden aan de voorzitter van de Zuurstofcommissie.

8. Verwijzingen

Nadere informatie met betrekking tot de Zuurstofcommissie en zuurstofsystemen bij Tata Steel te Ijmuiden vindt u op het [sharepoint Zuurstof](#).

(alleen intern te bekijken)

Ijmuiden		QHSE		1.06 Zuurstofsystemen en het gebruik van zuurstof			
Version number	3.0	Date	30-01-2018	Document manager	Beheerder QHSE DMS - PTC	Process	
MoC/ BvW		Expiry date	30-01-2021	Document owner	Manager PTC	Special Characteristic	

9. Standaardisatie

De volgende Standaarden worden bindend voorgeschreven, afwijkingen zijn alleen na een schriftelijk advies van de Zuurstofcommissie toegestaan:

[S1930001 Algemene regels zuurstofinstallaties](#)

[S1930002 Aanvullende voorschriften zuurstofinstallaties](#)

[S1930401 Bestelspecificaties etc ongelegeerd staal tbv zuurstofinstallaties](#)

[S1930402 Bestelspecificaties etc roestvaststaal tbv zuurstofinstallaties](#)

[S1938101 Montage etc van zuurstofinstallaties](#)

[S1938103 Grondwerkzaamheden nabij zuurstofinstallaties en -leidingen](#)

[S1938104 Assembleren slangen voor toepassing zuurstof](#)

[S1471201 Mediadefinieringen](#)

[S1474001 Algemene voorschriften voor het beproeven van leidingsystemen](#)

[S1474001 MEDIA-TEMPLATE BEPROEVINGSRAPPORT REV 1 0](#)

[S1768101 Het merken van pijpleidingen](#)

De volgende Richtlijnen zijn van kracht voor gassystemen bij Tata Steel in Ijmuiden. Voor zover van toepassing voor zuurstofsystemen zijn afwijkingen alleen in overleg met de Zuurstofcommissie toegestaan:

[R1740002 Appendage Specificaties](#)

[R1740003 Materiaal Specificaties](#)

[R1760001 Leiding Specificaties](#)

[R1810101 Maximaal toegestane boutkrachten per bout](#)

[R1850001 Pakking specificaties](#)

[R1850101 Toepassingsgebied en assortiment van pakkingen](#)

10. Overige referenties

EIGA IGC Doc 13/12/E OXYGEN PIPELINE AND PIPING SYSTEMS

EIGA IGC Doc 33/06/E CLEANING OF EQUIPMENT FOR OXYGEN SERVICE

EIGA IGC Doc 154/09/E SAFE LOCATION OF OXYGEN AND INERT GAS VENTS

BG Chemie Merkblatt M034 Sauerstoff ("BAM lijst")

BG Chemie Merkblatt M034-1 Liste der nichtmetallischen Materialien

BG Chemie Merkblatt M034-2 Liste der Armaturen, Schlauche und Anlagenteile

Wendell Hull & Associates, Inc., Oxygen Safety Engineering Group: Fundamentals of Oxygen Systems Design & Analysis (Oxygen Safety training course series).

ASTM, Safe use of Oxygen and Oxygen Systems, Guidelines for Oxygen System Design, Materials Selection, Operations, Storage and Transportation.