

TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD TÜV SÜD

ZERTIFIKAT ♦ CERTIFICATE ♦ 認 證 證 書 ♦ CERTIFICADO ♦ CERTIFICAT



Industrie Service

# CERTIFICATE

The Certification Body - 0036 - of  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH

certifies that

**Haynes International, Inc.  
3786 Second Street  
Arcadia, Louisiana 71001  
USA**

has implemented, operates and maintains a

**Quality Assurance System in accordance with the  
Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED)  
Annex I, Paragraph 4.3 and AD 2000 Merkblatt W0**

as Material Manufacturer for the scope of

Manufacturer of longitudinally welded Nickel base alloys.  
The scope of the approval is described in the annex to this certificate.

The scope of the approval is described in the annex to this certificate. Further  
details are mentioned in report no.: Q-USA-PED-185-09-14-002

The manufacturer is, therefore, authorized to issue certificates of specific product  
control within the scope of the assessed quality system and in accordance with  
the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and applied technical specifications.  
Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to  
meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through **August 2017**.

The validity of this certificate is connected to a valid certification in accordance with  
ISO 9001:2008.

Certificate No.: DGR-0036-QS-W 072/2002/MUC

Munich, 18.09.2014

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte



(Heinrich Müller)

Notified Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Werkstoff- und Schweißtechnik  
Westendstrasse 199, 80686 München



Industrie Service

**Scope of the Approval – Manufacturer of materials in accordance with AD 2000 Merkblatt W0**

**Annex to Certificate No.  
DGR-0036-QS-Q-072/2002/MUC von/dated 2014-08-18\*)**

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	Haynes International Inc. 3786 Second Street Arcadia, LA 71001	Werk / plant:	Nationalität:/ Country:	USA	Datum:/ Date:	2014-09-18	Blatt-Nr./: Page No.:	1 v. / of 2	<b>Zertifizierungsstelle für Druckgeräte Benannte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036 Geschäftsfeld Anlagentechnik / Plant Engineering</b>
-------------------------------	--------------------------------------	--	---------------	----------------------------	-----	------------------	------------	--------------------------	-------------	--

lfd. Nr. / No.	Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade	Werkstoff- Spezifikation / Material Specification		Liefer- zustand / Delivery Condition	Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product	Abmessungen / Dimensions				Gewicht / Weight		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules	TÜV	01	02	03	04	05	06	07	08	09
		Art / Spec.	Nr. / No.			Kürzel / Code	Dicke / Thickness [mm]	Durchm. / Diameter [mm]	1 = t 2 = kg ↓	Wert value	Art / Spec.											
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10								
01	NiMO16Cr15W Hastelloy Alloy C-276	VdTÜV	400	A	Seamless and longitudinally Welded piping and tubing	*	--	--	--			AD 2000	W2	*) For all items (01 to 05)								
02	NiMo16Cr6Ti Hastelloy Alloy C-4	VdTÜV	424	A	Seamless and longitudinally Welded piping and tubing	*	--	--	--			AD 2000	W2	- welded pipes and tubes: as welded, solution annealed O.D.: 15.0 to 65.0 mm Wall thickness: 1.0 to 4.0 mm Ratio s/d <sub>s</sub> : 0.05 to 0.07 mm								
03	NiCr12Mo14W Hastelloy Alloy C-22	VdTÜV	479	A	Seamless and longitudinally welded piping and tubing	*	--	--	--			AD 2000	W2	- seamless pipes and tubes: cold worked, solution annealed O.D.: 10.0 to 60.0 mm Wall thickness: 0.8 to 3.8 mm Ratio s/d <sub>s</sub> : 0.05 to 0.08 mm								
04	Hastelloy Alloy B3	VdTÜV	517	A	Seamless and longitudinally Welded piping and tubing	*	--	--	--			AD 2000	W2									

A.-Nr. / Order-No.: Q-USA-PED-185-09-14-002  
vom / dated 2014-09-18

**Erklärung / Explanation:** A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated  
U = ungeglüht / not annealed V = vergütet / quenched and tempered CR = temperatureregelt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed  
a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 10 / material designation in column 10 b = Lieferzustand in Spalte 10 / delivery condition in column 10 c = Prüfgegenstand in Spalte 10 / object in column 10 d = Abmessung gem. tech. Regeln / dimensions acc. to technical rules  
e = Gewicht gem. tech. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der tech. Regeln in Spalte 10 / technical rules in column 10



Industrie Service

**Scope of Approval - Manufacturer of Base Materials used in accordance to PED, Annex I, Paragraph 4.3**

**Annex to Certificate No.  
DGR-0036-QS-Q-072/2002/MUC von/dated 2014-08-18\*)**

Hersteller / Name: Haynes International Inc.	Nationalität / Country: USA	Datum / Date: 2014-09-18	Blatt-Nr. / Page No.: 2 v. / of 2	<b>Zertifizierungsstelle für Druckgeräte Benannte Stelle Nr. / Notified Body, No. 0036 Geschäftsfeld Anlagentechnik / Plant Engineering</b>
Manufacturer: Straße / Street: 3786 Second Street	Werk / plant:			
Ort / City: Arcadia, LA 71001				

lfd. Nr. / No.	Werkstoffbezeichnung Werkstoff-Nr. / Material Designation Material Grade	Werkstoff- spezifikation / Material Specification		Liefer- zustand / Delivery Condition  Kürzel / Code	Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product	Abmessungen / Dimensions				Gewicht / Weight		Bemerkungen / Remarks
		Art. / Spec.	Nr. / No.			Dicke / Thickness [mm]		Durchm. / Diameter [mm]		1 = t 2 = kg	Wert / Value	
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9
01	NiMo16Cr15W Hastelloy Alloy C-276	VdTÜV	400	A	Seamless and longitudinally welding tubing	0.9	9.6	-	-	-	-	<p><b>Bei der Verwendung der Werkstoffe nach Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerks bzw. der Druckgeräterichtlinie zu beachten. Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen benannten Stelle erforderlich. / For the use of the materials acc. to column 2 till 4 the regulations and limits of the respective standards have to be observed. The specific material operating conditions have to be approved by pressure equipment manufacturer or respectively by the notified body in charge.</b></p>
02	NiMo16Cr6Ti Hastelloy Alloy C-4	VdTÜV	424	A	Seamless and longitudinally welding tubing	0.9	9.6	-	-	-	-	
03	NiCr12Mo14W Hastelloy Alloy C-22	VdTÜV	479	A	Seamless and longitudinally welding tubing	0.9	9.6	-	-	-	-	
04	Hastelloy Alloy B3	VdTÜV	517	A	Seamless and longitudinally welding tubing	0.9	9.6	-	-	-	-	

**Erklärung / Explanation:** A = lösungsgeglüht und abgeschreckt / solution annealed and quenched L = lösungsgeglüht / solution annealed N = normalgeglüht / normalized S = spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = thermomech. behandelt / thermo-mech. treated  
 U = ungeglüht / not annealed V = vergütet / quenched and tempered CR = temperatureregelt warmumgeformt / controlled rolled G = weichgeglüht / annealed  
 a = Werkstoffbezeichnung in Spalte 9 / material designation in column 9 b = Lieferzustand in Spalte 9 / delivery condition in column 9 c = Prüfgegenstand in Spalte 9 / object in column 9 d = Abmessungen gem. techn. Regeln / dimensions acc. to technical rules  
 e = Gewicht gem. techn. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der techn. Regeln in Spalte 9 / technical rules reference column 9

**\*) Die Gültigkeit des Zertifikates ist an eine gültige Zertifizierung gemäß ISO 9001:2008 gebunden / The validity of this certificate is connected to a valid certification in accordance with ISO 9001:2008.**