



Industrie Service

CERTIFICATE

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

certifies that

Haynes International, Inc.

**1020 West Park Avenue
Kokomo, Indiana 46904-9013**

**2000 W Defenbaugh Street
Kokomo, Indiana 46902**

has implemented, operates and maintains a

**Quality Assurance System in accordance with the
Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3,
AD 2000-Merkblatt W 0 as well as EN 764-5, Para. 4.2**

as a material manufacturer for the scope of

Custom Melted Ingot, Billet & Bar Plate Material of Corrosion Resistant Ni-Based Alloys.

The scope of the approval is described in the annex to this certificate.
Further details are mentioned in report no. 72115113-001.

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 2014/68/EU. Possible additional requirements - specific to applied technical specifications to meet PED Annex I - are not affected.

This certificate is valid through August 2019.

In order to adhere the validity an annual surveillance audit is required.

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

Certificate No.: DGR-0036-QS-W 109/2002/MUC
Munich, September 13th, 2016

Notified Body, Nr. 0036



(M. Strobel)

Certification Body
Material and Welding Technology





Industrie Service

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach AD 2000-Merkblatt W 0
Scope of the approval - Manufacturer of material in accordance with AD 2000-Merkblatt W 0

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 109/2002/MUC von / dated 2016-09-13 *)

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	Haynes International, Inc. 1020 West Park Avenue / 2000 W Defenbaugh Street Kokomo, IN 46904-9013 / Kokomo, IN 46902	Werk / plant: Kokomo	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date:Rev. 1 2017-07-20	Blatt-Nr./ Page No.: 1 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------	--	--------------------------------------	--	---

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		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules		Bemerkungen / Remarks
		Art / Spec. 3a	Nr. / No. 3b			Dicke / Thickness [mm]		Durchm. / Diameter [mm]		1 = t 2 = kg ↓ Wert value	9a	Nr. / No. 9b		
						von / from	bis / to	von / from	bis / to					
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
01	NiMo16Cr15W (2760 HASTELLOY®C-276® alloy)	VdTÜV	400	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	20 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 400
02	NiMo16Cr16Ti (2455 HASTELLOY®C-4® alloy)	VdTÜV	424	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 424
03	NiMo28 (2665 HASTELLOY®B-2® alloy)	VdTÜV	436	A L S A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 436
04	NiCr21Mo14W (2277 HASTELLOY®C-22® alloy)	VdTÜV	479	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	51 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 479
05	2675 HASTELLOY®B-3® alloy	VdTÜV	517	A L S A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 220	-- -- -- 220	-- -- -- 220	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 517
06	NiCr23Mo16Cu (2316 HASTELLOY®C-2000®)	VdTÜV	539	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	VdTÜV 539

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 und angelassen / 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

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 109/2002/MUC von / dated 2016-09-13 *)

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	Haynes International, Inc. 1020 West Park Avenue / 2000 W Defenbaugh Street Kokomo, IN 46904-9013 / Kokomo, IN 46902	Werk / plant: Kokomo	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date: Rev.2 2017-08-28	Blatt-Nr./: Page No.: 2 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------	--	--------------------------------------	---	---

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		Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules		Bemerkungen / Remarks
		Art / Spec. 3a	Nr. / No. 3b			Dicke / Thickness [mm]		Durchm. / Diameter [mm]		1 = t 2 = kg ↓ Wert value	Art / Spec. 9a	Nr. / No. 9b		
						von / from	bis / to	von / from	bis / to				6a	
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
01	NiMo16Cr15W (2.4819) (2760 HASTELLOY® C-276® alloy) (UNS N 10276)	VdTÜV ASTM B ASME SB	400 575, 574 575, 574	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	20 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --			
02	NiMo16Cr16Ti (2455 HASTELLOY® C-4® alloy) (UNS 06455)	VdTÜV ASTM B ASME SB	424 575, 574 575, 574	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --			
03	NiMo28 (2665 HASTELLOY® B-2® alloy) (UNS N 10665)	VdTÜV ASTM B ASME SB	436 333, 335 333, 335	A L S A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --			
04	NiCr21Mo14W (2277 HASTELLOY® C-22® alloy) (UNS N 06022)	VdTÜV ASTM B ASME SB	479 575, 574 575, 574	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab/ Bar	-- -- -- --	51 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --			
05	2675 HASTELLOY® B-3® alloy (UNS N 10675)	VdTÜV ASTM B ASME SB	517 333, 335 333, 335	A L S A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 220	-- -- -- 220	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --			
06	NiCr23Mo16Cu (2316 HASTELLOY® C-2000® alloy) Respectively ASTM grades	VdTÜV ASME SB ASME SB ASME SB	539 575 564 574	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	65 4 90 90	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	575		

Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten. Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of 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 the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge.

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 und angelassen / 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

Geltungsbereich der Überprüfung als Hersteller von Werkstoffen nach DGRL 2014/68/EU, Anhang I, Abschnitt 4.3
Scope of the approval – Manufacturer of material in accordance with PED 2014/68/EU, Annex I, Section 4.3

Anlage zum Zertifikat Nr. / Annex to certificate no.
DGR-0036-QS-W 109/2002/MUC von / dated 2016-09-13 *)

Hersteller / Manufacturer:	Name: Straße/Street: Ort/City:	Haynes International, Inc. 1020 West Park Avenue / 2000 W Defenbaugh Street Kokomo, IN 46904-9013 / Kokomo, IN 46902	Werk / plant: Kokomo	Nationalität:/ Country: USA	Datum:/ Date:Rev. 2 2017-08-28	Blatt-Nr./ Page No.: 3 v. / of 3	Zertifizierungsstelle für Druckgeräte / Certification Body for pressure equipment Notifizierte Stelle, Nr. / Notified Body, No. 0036
-------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------	--	--------------------------------------	--	---

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		Bemerkungen / Remarks
		Art / Spec. 3a	Nr. / No. 3b			Kürzel / Code 4	Dicke / Thickness [mm] von / from 6a	bis / to 6b	Durchm. / Diameter [mm] von / from 7a	bis / to 7b	1 = t 2 = kg ↓ Wert value 8a	8b	Art / Spec. 9a	
1	2	3a	3b	4	5	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10
07	NiCr22Mo9 Nb (2.4856) (2650 HAYNES® 625 alloy) (UNS N06625)	ASME EAM	B443 0526- 40	A L U A	Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar	-- -- -- --	20 4 90 90	-- -- -- --	-- -- -- 90	-- -- -- --	-- -- -- --			
08	HASTELLOY® D-205® alloy			A	Band / Strip / Coil	-	1,0							Per Alfa Laval material standard AL 111 6379-63 (latest revision)
09	Alloy -UNS06030 (HASTELLOY® G-30® alloy)	ASME	SB 582	A	Band/Strip/Coil	-	3,0							Per Alfa Laval material standard AL 111 6364-63 (latest revision) Bei Verwendung der Werkstoffe in Spalte 2 bis 4 sind die Festlegungen und Grenzen des jeweiligen Regelwerkes zu beachten Für die spezifischen Einsatzbedingungen der Werkstoffe ist die Zustimmung des Druckgeräteherstellers bzw. der zuständigen Notifizierten Stelle erforderlich. / For the use of 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 the pressure equipment manufacturer or respectively by the Notified Body in charge.

Erklärung / Explanaton: 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 und angelassen / 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