



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. 72167052.

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 2024.

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

Certificate No.: DGR-0036-QS-W 109/2002/MUC-001
Munich, September 6th, 2021

Notified Body, No. 0036



(M. Strobel)

Certification Body
Material and Welding Technology



EQ3031881

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstr. 199, 80686 Munich, Germany



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-001 von / dated 2021-09-06

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|---------------|---|---------------------------------------|--|---|
| 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: | Nationalität/ Country: USA | Datum:/ Date: rev. 0 2021-09-06 | 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 | Prüfgegenstand Erzeugnisform / Description Product | Abmessungen / Dimensions | | | | Gewicht / Weight | | Prüfgrundlagen Technische Regeln / Requirements Technical Rules | | Bericht Nr. / report no. 72167052 vom / dated 2021-07-21 | | |
|----------------------|---|--|--------------------|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|----|---|----------------------|-----------------|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Kürzel / Code 4 | Dicke / Thickness [mm] | | Durchm. / Diameter [mm] | | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value | 8a | 8b | | Art / Spec. 9a | Nr. / No. 9b |
| | | | | | | | von / from 6a | bis / to 6b | von / from 7a | bis / to 7b | | | | | | |
| 01 | NiMo16Cr15W (2760 HASTELLOY® C-276® alloy) | VdTÜV | 400 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 20 4 90 90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | VdTÜV 400 | |
| 02 | NiMo16Cr16Ti (2455 HASTELLOY® C-4® alloy) | VdTÜV | 424 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 4 90 90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | VdTÜV 424 | |
| 03 | NiCr21Mo14W (2277 HASTELLOY® C-22® alloy) | VdTÜV | 479 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 51 4 90 90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | VdTÜV 479 | |
| 04 | 2675 HASTELLOY® B-3® alloy | VdTÜV | 517 | AT AT S AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 4 90 220 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | VdTÜV 517 | |
| 05 | NiCr23Mo16Cu (2316 HASTELLOY® C-2000®) | VdTÜV | 539 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 4 90 90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | VdTÜV 539 | |

Explanation: AT = Lösungsgeglüht / solution annealed NT = Normalgeglüht und angelassen / normalized and tempererd N = Normalgeglüht / normalized S = Spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = Thermomech. behandelt / thermo-mech. treated U = ungeglüht / not annealed
 QT = vergütet / quenched and tempered CR = Temperaturgeregelt warmumgeformt / temperature controlled hot formed (controlled rolled) A = weichgeglüht / annealed AR = wie gewalzt / as rolled
 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 = Abmessungen in den Techn. Regeln / dimensions acc. to technical rules e = Gewicht in den Techn. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der Techn. Regeln in Spalte 10 / technical rules reference 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-001 von / dated 2021-09-06

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|---------------|---|---------------------------------------|--|---|
| 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: | Nationalität/ Country: USA | Datum:/ Date: rev. 0 2021-09-06 | 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 | | Bericht Nr. / report no. 72167052 vom / dated 2021-07-21 |
|----------------------|---|--|-----------------------------|---|---|------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|--|------------------------------------|---|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Dicke / Thickness [mm] | | Durchm. / Diameter [mm] | | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value | Art / Spec. 9a | Nr. / No. 9b | Bemerkungen / Remarks 10 | |
| | | | | | | von / from | bis / to | von / from | bis / to | | | | | 6a |
| 01 | NiMo16Cr15W (2.4819) (2760 HASTELLOY®C-276® alloy) (UNS N 10276) | VdTÜV ASTM B ASME SB | 400 575, 574 575, 574 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 20 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 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. |
| 02 | NiMo16Cr16Ti (2455 HASTELLOY®C-4® alloy) (UNS 06455) | VdTÜV ASTM B ASME SB | 424 575, 574 575, 574 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 03 | NiCr21Mo14W (2277 HASTELLOY®C-22® alloy) (UNS N 06022) | VdTÜV ASTM B ASME SB | 479 575, 574 575, 574 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 51 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 04 | 2675 HASTELLOY®B-3® alloy (UNS N 10675) | VdTÜV ASTM B ASME SB | 517 333, 335 333, 335 | AT AT S AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 05 | NiCr23Mo16Cu (2316 HASTELLOY®C-2000® alloy) Respectively ASTM grades | VdTÜV ASME SB ASME SB ASME SB | 539 575 564 574 | AT AT U AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |

Explanation: AT = Lösungsgeglüht / solution annealed NT = Normalgeglüht und angelassen / normalized and tempererd N = Normalgeglüht / normalized S = Spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = Thermomech. behandelt / thermo-mech. treated U = ungeglüht / not annealed
 QT = vergütet / quenched and tempered CR = Temperaturgeregelt warmumgeformt / temperature controlled hot formed (controlled rolled) A = weichgeglüht / annealed AR = wie gewalzt / as rolled
 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 = Abmessungen in den Techn. Regeln / dimensions acc. to technical rules e = Gewicht in den Techn. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der Techn. Regeln in Spalte 10 / technical rules reference 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-001 von / dated 2021-09-06

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--|---------------|---|---------------------------------------|--|---|
| 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: | Nationalität/ Country: USA | Datum:/ Date: rev. 0 2021-09-06 | 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 | | Report Nr. / report no. 72167052 vom / dated 2021-07-21 |
|----------------------|---|--|--------------------|---|---|-----------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---|--|----------------------|--|
| | | Art / Spec. 3a | Nr. / No. 3b | | | Kürzel / Code 4 | von / from 6a | bis / to 6b | von / from 7a | bis / to 7b | 1 = t 2 = kg ↓ Wert value 8a | 8b | Art / Spec. 9a | Nr. / No. 9b |
| 06 | NiCr22Mo9 Nb (2.4856) (2650 HAYNES® 625 alloy) (UNS N06625) | ASME EAM | SB 443 0526-40 | A/AT | Blech / Plate Band / Strip / Coil | -- | 20 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | | ASME EAM | SB 446 0526-40 | U A/AT | Schmiedestück / Forging Stab / Bar | -- | 90 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 07 | HASTELLOY® G-25® alloy | -- | -- | AT | Band / Strip / Coil | - | 1,0 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | Per Alfa Laval material standard AL 111 6379-63 (latest revision) |
| 08 | 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.

Explanation: AT = Lösungsgeglüht / solution annealed NT = Normalgeglüht und angelassen / normalized and tempererd N = Normalgeglüht / normalized S = Spannungsarmgeglüht / stress relieved TM = Thermomech. behandelt / thermo-mech. treated U = ungeglüht / not annealed
 QT = vergütet / quenched and tempered CR = Temperaturregelt warmumgeformt / temperature controlled hot formed (controlled rolled) A = weichgeglüht / annealed AR = wie gewalzt / as rolled
 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 = Abmessungen in den Techn. Regeln / dimensions acc. to technical rules e = Gewicht in den Techn. Regeln / weight acc. to technical rules f = Nr. der Techn. Regeln in Spalte 10 / technical rules reference column 10