

Alloy 600

Alloy 600 ist eine Nickel-Chrom-Güte und die perfekte Lösung für den Einsatz in der Wärmebehandlungsindustrie.

Abgesehen von der guten Aufkohlungsbeständigkeit bietet Alloy 600 auch eine hervorragende Oxidationsbeständigkeit bis zu einer Temperatur von bis zu 1093°C.

PRODUCT FORMS

| PRODUKTFORMEN | GRÖSSENBEREICH VON | GRÖSSENBEREICH BIS |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Alloy 600 Blech & Platte | 0,5 mm | 76,2 mm |
| Alloy 600 runde Schläuche | 6,35 mm | 40 mm |
| Alloy 600 runde Stange | 6,35 mm | 228,6 mm |
| Alloy 600 Rohr | 0,25 Zoll | 6 Zoll |
| Alloy 600 Rohrstücke | 0,25 Zoll | 6 Zoll |
| Alloy 600 Flansche | 0,25 Zoll | 6 Zoll |

Can't find the size you need? **Please contact us at onlinesales@neonickel.com**

CHEMICAL ANALYSIS

| % | NI | CR | CU | C | MN | SI | S | FE |
|------|----|----|-----|------|----|-----|-------|----|
| Min. | 72 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Max. | - | 17 | 0,5 | 0,15 | 1 | 0,5 | 0,015 | 10 |

APPLICATIONS

- Wärmebehandlungsmuffeln und -retorten
- Vakuumofenhalterungen
- Nietrierungsöfen und -körbe
- Chlorbehandlungsgeräte bis zu 538 °C
- Titandioxidanlagen

ABOUT ALLOY 600

Durch den hohen Nickelgehalt ist die Legierung Inconel® Alloy 600 praktisch immun gegenüber chloridinduzierten Belastungskorrosionsrissen. Die Legierung bietet eine überragende Korrosionsbeständigkeit gegenüber kaustischen Umgebungen. Inconel® Alloy 600 bietet zudem eine Beständigkeit gegenüber Trockenchlor bis zu einer Temperatur von 538 °C. Diese Legierung bietet eine herausragende Oxidationsbeständigkeit bis zu einer Temperatur von 1093 °C in Kombination mit der hohen Aufkohlungsbeständigkeit. Die Legierung zeigt eine gute Beständigkeit in Nietrierumgebungen mit hohen Temperaturen. Es wird nicht empfohlen, dass Inconel® Alloy 600 bei Rotgluttemperaturen, bei denen Schwefel vorhanden ist, eingesetzt wird. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Inconel® Alloy 600 das Opfer von Belastungskorrosionsrisse in heißen, konzentrierten kaustischen Alkalien werden kann. Dies lässt sich jedoch vermeiden, wenn die Produktion vor dem Einsatz vollkommen entspannt wird. Die empfohlene Entspannungstemperatur von 982 bis 1010 °C, jeweils eine Stunden lang, ergibt die beste Beständigkeit.

MECHANISCHE UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

| MECHANISCHE & PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN | 21 °C | 538 °C | 649 °C | 760 °C | 871 °C | 982 °C | 1093 °C |
|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Ultimative Zugfestigkeit/MPa | 641,2 | 579,2 | 448,2 | 189,6 | 103,4 | 51,7 | - |
| 0,2 % Streckgrenze/MPa | 255,1 | 196,5 | 182,7 | 117,2 | 62 | 27,6 | - |
| Charpy-V-Kerbschlagwirkung/J | 61 | 63,7 | 52,9 | 62,4 | 108,5 | 160 | - |
| Koeffizient der thermischen Ausdehnung/ $\mu\text{m}/\text{m } ^\circ\text{C}$ | - | 15,1 | 15,5 | 15,6 | 16,4 | - | 16,7 |
| Wärmeleitfähigkeit (kcal/(hr.m. °C)) | 12,8 | 19,6 | 21,3 | 19,3 | 23,8 | - | - |
| Elastizitätsmodul/ $\times 10^5$ MPa | 2,1 | 1,77 | 1,69 | 1,63 | 1,53 | - | 1,4 |

STATISCHE KORROSION IN GESCHMOLZENER NATRONLAUGE

| TEMPERATUR °C | 400 °C | 500 °C | 580 °C | 680 °C |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Alloy 201 | 0,9 | 1,3 | 2,5 | 37,8 |
| Alloy 400 | 1,8 | 5,1 | 17,6 | - |
| Alloy 600 | 1,1 | 2,4 | 5,1 | 66,4 |

SPECIFICATIONS

UNS-Nummer: N06600

W.Nr.-Nummer: 2,4816

Standards: ASTM B163, B166, B167, B168, B516, B517, B564, B366, AMS 5540, 5665, B751, B775, B829