

**PL**

Stop niklowo-chromowo-kobaltowo-molibdenowy z wyjątkową kombinacją stabilności metalurgicznej, wytrzymałości i odporności na utlenianie w wysokich temperaturach. Odporność na utlenianie jest wzmocniona przez dodanie aluminium. Stop ten jest również odporny na szeroki zakres wodnych mediów korozyjnych. Zastosowanie: turbiny gazowe do komór spalania, przewody (kanały), przemysł petrochemiczny, wyposażenie do obróbki cieplnej, produkcja kwasu azotowego.

**EN**

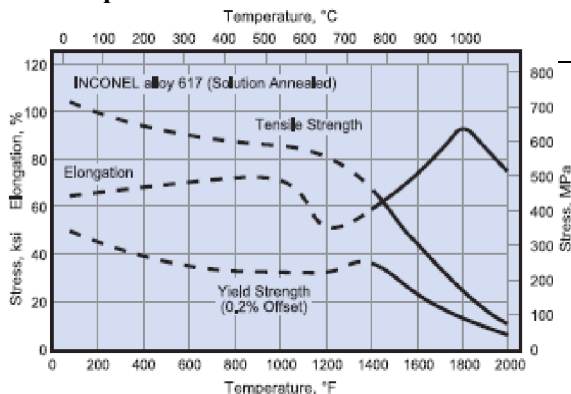
A nickel-chromium-cobalt-molybdenum alloy with exceptional combination of metallurgical stability, strength, and oxidation resistance at high temperatures. Resistance to oxidation is enhanced by an aluminum addition. The alloy also resists a wide range of corrosive aqueous environments. Used in gas turbines for combustion cans, ducting, and transition liners; for petrochemical processing; for heat-treating equipment; and in nitric acid production.



**Dostępne formy produktów:**

**Available product forms:**

- Rury / tubes, pipes
- Blachy / sheets, plates
- Taśmy / strips
- Pręty / bars
- Druty / wires
- Odkuwki / forgings
- Odlewy / castings
- Materiały spawalnicze / welding products



**Nominalny skład chemiczny, %  
Limiting chemical composition, %**

|          |           |
|----------|-----------|
| Ni ..... | 44,5 min  |
| Cr.....  | 20,0-24,0 |
| Co.....  | 10,0-15,0 |
| Mo.....  | 8,0-10,0  |
| Al.....  | 0,8-1,5   |
| C.....   | 0,05-0,15 |
| Fe.....  | 3,0 max   |
| Mn.....  | 1,0 max   |
| Si.....  | 1,0 max   |
| S.....   | 0,015 max |
| Ti.....  | 0,6 max   |
| Cu.....  | 0,5 max   |
| B.....   | 0,006 max |

**Właściwości fizyczne  
Physical constants**

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Gęstość, Mg/m <sup>3</sup> .....                       | 8,36      |
| Density, lb/in <sup>3</sup> .....                      | 0,302     |
| Temperatura topnienia, °C.....                         | 1330-1380 |
| Melting range, °F.....                                 | 2430-2510 |
| Ciepło właściwe, J/kg-°C.....                          | 419       |
| Specific heat, Btu/lb-°F.....                          | 0,100     |
| Oporność elektryczna, μΩ-m.....                        | 1,22      |
| Electrical resistivity, ohm-circ mil/ft.....           | 736       |
| Przewodność cieplna, Btu•in/ft <sup>2</sup> •h•°F..... | 94        |
| Thermal Conductivity, W/m•°C.....                      | 13,6      |
| Rozszerzalność cieplna, 26-100°C.....                  | 11,6      |
| Coefficient of expansion, 78-200°F.....                | 6,4       |

**Właściwości mechaniczne  
Mechanical properties**

**Wytrzymałość na zerwanie (1000h)**

|                       | psi   | MPa |
|-----------------------|-------|-----|
| 1200°F / 650°C .....  | 47000 | 320 |
| 1400°F / 760°C .....  | 22100 | 150 |
| 1600°F / 870°C .....  | 8400  | 58  |
| 1800°F / 980°C .....  | 3600  | 25  |
| 2000°F / 1095°C ..... | 1500  | 10  |

**W.Nr. 2.4663**  
  
**INCONEL<sup>®</sup> alloy 617**