

# InconelX750材料标准

产品名称	InconelX750材料标准
公司名称	浅伽有色金属(上海)有限公司
价格	119.00/公斤
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区金碧路1998弄3号（注册地址）
联系电话	15316800068

## 产品详情

InconelX750 ( UNS NO7750)

InconelX750特性及应用领域概述：

该合金主要是以  $\gamma$  [Ni<sub>3</sub>(Al、Ti、Nb)]相进行时效强化的镍基高温合金，在980℃以下具有良好的耐腐蚀和搞氧化性能，800℃以下具有较高的强度，540℃以下具有较好的耐松弛性能，同时还具有良好的成形性能和焊接性能，该合金主要用于制造航空发动机在800℃以下工作并要求强度较高的耐腐蚀的环形件、结构件和螺栓等零件、在540℃以下工作的具有中等或较低应力并要求耐松弛的平面弹簧和螺旋弹簧。还可用于制造气轮机涡轮叶片等零件。

InconelX750相近牌号：

中国

法国

德国

日本

GH145/GH4145

NiCr15Fe7TiAl

NC15FeTNbA

NCF750

InconelX750化学成分：

合金

%

镍

钴

铬

铁

铝

钛

碳

锰

硅

铜

硫

Ni

Co

Cr

Fe

Al

Ti

C

Mn

Si

Cu

S

InconelX750

小

14.0

5.0

0.4

2.35

大

70

17.0

9.0

1.0

2.75

0.08

0.5

0.01

InconelX750物理性能：

密度g/cm<sup>3</sup>

熔点

热导率

/(W/m )

比热容

J/kg

弹性模量

GPa

电阻率

μ m

线膨胀系数

a/10-6 -1

8.25

1395-1425

14.7 ( 100 )

430

214

1.22

13.1 ( 20~100 )

InconelX750力学性能 ( 在20 检测机械性能的小值 )

热处理方式

抗拉强度  $\sigma_b$ /MPa

屈服强度  $\sigma_{p0.2}$ /MPa

延伸率  $\delta_5$ /%

固溶处理

930

515

30

InconelX750生产执行标准：

标准

棒材

锻件

板 ( 带 ) 材

丝材

管材

美国材料与试验协会

ASTM B637

## 美国航空航天材料技术规范

AMS 5667

AMS 5668

AMS 5669

AMS 5670

AMS 5671

AMS 5741

AMS 5749

AMS 5747

AMS 5542

AMS 5598

AMS 5698

AMS 5699

AMS 5582

## 美国机械工程师协会

ASME SB637

### InconelX-750 金相组织结构：

该合金标准热处理状态的组织由 基体、Ti(C、N)、Nb(C、N)、M<sub>23</sub>C<sub>6</sub>碳化物和  $\gamma'$  [Ni<sub>3</sub>(Al、Ti、Nb)] 相组成， $\gamma'$  含量大约为14.5%，是合金的主要强化相。

### InconelX-750工艺性能与要求：

- 1、合金的锻造温度在1220 ~ 950 之间均易成形。该合金在剧烈成形工序后就进行固溶处理。
- 2、该合金的晶粒度平均尺寸与锻件的变形程度、终锻温度密切相关。
- 3、合金具有较好的焊接性能，可进行各种焊接。焊接后进行时效处理可获得近似完全热处理状态的强度。
- 4、零件热处理就在无硫的中性或还原性气氛中进行，以免发生硫化。

浅枷金属上海公司货源充足，所有材料提供原产材质证明，质量保证，价格合理，为客户提供进口国产多方面选择；公司全体以“客户至上”“信誉为本”的服务精神，真诚的提供给客户全方面周到的服务，欢迎您来电咨询洽谈！