

# GH3030固溶强化型高温合金 Nim 75合金 N06075

产品名称	GH3030固溶强化型高温合金 Nim 75合金 N06075
公司名称	江苏泛洋有色金属有限公司
价格	225.00/kg
规格参数	产品特性:固溶强化 品名:镍钛合金 品牌:泛洋有色
公司地址	江苏省无锡市新吴区江溪街道纺城大道289号9-119-204室
联系电话	051083118099 18114063158

## 产品详情

GH3030固溶强化型高温合金 Nim 75合金 N06075

### 1.1、材料牌号

GH3030 ( GH30 )

### 1.2、相近牌号

435,XH78T(俄罗斯)

### 1.3、材料的技术标准

GJB 1952-1994 《航空用高温合金冷轧薄板规范》

GJB 2297-1995 《航空用高温合金冷拔（轧）无缝管规范》

GJB 2611-1996 《航空用高温合金冷拉棒材规范》

GJB 2612-1996 《航空用高温合金冷拉丝材规范》

GJB 3020-1997 《航空用高温合金环坯规范》

GJB 3317-1998 《航空用高温合金热轧板规范》

GJB 3318-1998 《航空用高温合金冷轧带材规范》

GJB 3165-1998 《航空承力件用高温合金热轧和锻制棒材规范》

GJB 3167-1998 《冷墩用高温合金冷拉丝材规范》

GB/T 15062-1994 《一般用高温合金管》

#### 1.4、化学成分

表1-1

C

Cr

Ni

Ti

Al

Fe

Mn

Si

P

S

0.12

19.0 ~ 22.0

余量

0.15 ~ 0.35

0.15

1.5

0.7

0.8

0.03

0.02

注：1.棒材和环坯标准规定，Cu 0.20%。

2.热轧板、冷轧板、冷轧带、管材、丝材和冷墩用冷拉丝材标准规定，Fe 1.00%,P 0.015%,S 0.010%,Pb 0.001%,Cu 0.007%。

### 1.5、热处理制度

固溶温度为980~1020℃，冷却方式对热轧板、冷轧薄板和环坯均为空冷，冷墩用丝材和冷拉棒材为水冷或空冷，管材为水冷。

### 1.6、品种规格与供应状态

可生产各种规格的变形产品，棒材和环坯不经热处理交货；热轧板和冷轧薄板及管材经固溶和酸洗后供应；焊丝于冷拉状态、固溶和酸洗状态或半硬态成盘状交货；冷墩用丝材于固溶、酸洗状态成盘状或直条状、固溶直条状磨光或冷拉状态交货；管材于固溶、酸洗状态交货；冷拉棒以退火、退火加酸洗、退火加磨光或冷拉状态交货。

### 1.7、熔炼与铸造工艺

电弧炉熔炼或电弧炉熔炼加电渣重熔或真空电弧重熔，非真空感应炉加电渣熔或真空电弧炉重熔或真空双联工艺。

### 1.8、应用概况与特殊要求

该合金已在航空发动机上经过了长期使用考验，主要用于燃烧室和加力燃烧室零部件以及机匣安装边等零部件。

## 化学性能

### 2.1、热性能

2.1.1、熔化温度范围 1374~1420

2.1.2、热导率

表2-1

/

100

200

300

400

500

600

700

800

900

/ (W/(m·C))

15.1

16.3

18.0

19.3

20.9

22.2

23.4

25.1

26.4

### 2.1.3、比热容

表2-2

/

150

c/(J/(kg.K))

565.2

598.7

674.1

741.1

820.6

971.3

### 2.1.4、线膨胀系数

表2-3

20 ~ 100

20 ~ 200

20 ~ 300

20 ~ 400

20 ~ 500

20 ~ 600

20 ~ 700

20 ~ 800

20 ~ 900

/10-6C-1

12.8

13.5

14.3

15.0

15.5

16.1

17.0

17.5

2.1.5、黑度

表2-4

黑度

0.17

0.18

0.19

0.27

0.51

0.52

0.53

为全辐射黑度（空气中试验）

## 2.2、密度

=8.4g/cm<sup>3</sup>

## 2.3、电性能

不同温度的电阻率

表2-5

20

/(10<sup>-6</sup> .m)

1.090

1.099

1.108

1.117

1.127

1.153

1.135

1.126

1.123

## 2.4、磁性能

合金无磁性。

## 2.5、化学性能

2.5.1、抗氧化性能 在空气介质中的氧化速率见

表2-6

1000

1100

1200

氧化速率/(g/(m<sup>2</sup>.h))

0.0535

0.1560

0.3905

0.5810

金相组织结构

该合金在1000摄氏度固溶处理后为单相奥氏体组织，间有少量TiC和Ti(CN)。

工艺性能

- 1、该合金具有良好的可锻性能，锻造加热温度1180 ，终锻900 。
- 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、热处理后，零件表面氧化皮可用吹砂或酸洗方法清除。