

# YB

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB 4069—91

---

### GH 4133 B 合金盘形锻件

1991-09-18 发布

1992-01-01 实施

---

中华人民共和国冶金工业部 发布

## GH 4133 B 合金盘形锻件

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了 GH 4133 B 合金盘形锻件的化学成分、力学性能、金相组织、验收规则和试验方法等技术要求。

本标准适用于使用温度达 750℃ 的 GH 4133 B 合金盘形锻件,供制造燃气涡轮发动机压气机盘和涡轮盘等承力转动部件。

## 2 引用标准

- GB 222 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差  
 GB 223 钢铁及合金化学分析方法  
 GB 228 金属拉伸试验法  
 GB 229 金属夏比(U 型缺口)冲击试验方法  
 GB 231 金属布氏硬度试验方法  
 GB 4338 金属高温拉伸试验方法  
 GB 6395 金属高温拉伸持久试验方法  
 GBn 187.2 高温合金横向低倍组织酸浸试验法  
 HB/Z 34 变形高温合金圆饼及盘件超声波检验说明书

## 3 尺寸和外形

锻件的形状、尺寸及其公差应符合需方与供方会签的锻件图纸的要求。

## 4 技术要求

## 4.1 化学成分

合金的化学成分(熔炼分析)应符合表 1 的规定。

表 1 %

元素	C	Cr	Al	Ti	Nb	Ni	Mg
含量	≤0.06	19.0~22.0	0.75~1.15	2.65~3.00	1.30~1.70	余	0.001~0.010
元素	Zr	B	Ce	Fe	Sb	Bi	Mn
含量	0.01~0.05	≤0.01	≤0.01	≤1.5	≤0.0025	≤0.0001	≤0.35
元素	Si	S	P	Cu	Pb	As	Sn
含量	≤0.65	≤0.007	≤0.015	≤0.07	≤0.001	≤0.0025	≤0.0012

注: B,Ce 为计算加入量,供方报实测结果。

## 4.2 制造方法

## 4.2.1 冶炼方法