



中华人民共和国国家标准

GB 11880—89

模锻锤和大型机械锻压机用模块 技术条件

Large die-blocks used for die-forging hammer
and mechanical forging press—Specification

1989-12-02 发布

1990-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

模锻锤和大型机械锻压机用模块 技术条件

GB 11880—89

Large die-blocks used for die-forging hammer
and mechanical forging press—Specification

1 主题内容与适用范围

本标准规定了模块的技术要求、试验方法和验收规则。

本标准适用于制造模锻锤和机械锻压机用大型合金钢锻制模块。

2 引用标准

GB 223.1~223.4 钢铁及合金化学分析方法

GB 223.11~223.24 钢铁及合金化学分析方法

YB 35(12) 钢铁中钨量的测定

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的规定

GB 231 金属布氏硬度试验方法

YB 25 钢中非金属夹杂物显微测定法

3 技术要求

3.1 锻件材料采用电炉钢、平炉钢或电渣重熔钢,并尽量采用炉外精炼(如真空处理或喷粉处理)钢。

3.2 模块用的合金钢钢号化学成分应符合表1的规定。

表1 合金钢模块化学成分

%

化学 成分	钢 号						
	5CrMnMo	5CrNiMo	4CrMnSiMoV	4SiMnMoV	4Cr2MoVNi	5CrNiMoV	5Cr2NiMoVSi
C	0.50~0.60	0.50~0.60	0.35~0.45	0.40~0.50	0.35~0.45	0.50~0.60	0.46~0.54
Mn	1.20~1.60	0.50~0.80	0.80~1.10	1.50~1.80	≤0.40	0.50~0.80	0.40~0.60
Si	0.25~0.60	≤0.40	0.80~1.10	0.80~1.10	≤0.40	≤0.35	0.60~0.90
Cr	0.60~0.90	0.50~0.80	1.30~1.50	—	1.80~2.20	0.80~1.10	1.54~2.00
Ni	—	1.40~1.80	—	—	1.10~1.50	1.40~1.80	0.80~1.20
Mo	0.15~0.30	0.15~0.30	0.40~0.60	0.40~0.60	0.45~0.60	0.35~0.50	0.80~1.20
V	—	—	0.20~0.40	0.20~0.40	0.10~0.30	0.10~0.30	0.30~0.50
S、P	≤0.030	≤0.030	≤0.030	≤0.030	≤0.030	≤0.030	≤0.030

注:① 5CrNiMoV, 5Cr2NiMoVSi 为推荐钢号。

② Ni 不作为合金元素时,允许残留含 Ni 量≤0.25%。

③ 允许残留含 Cu 量≤0.20%。