



中华人民共和国国家标准

GB 225—88

钢的淬透性末端淬火试验方法

Steel-hardening test by end quenching
(Jominy test)

1988-12-10发布

1990-01-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

UDC 669.14
:620.179.3

钢的淬透性末端淬火试验方法

GB 225—88

Steel-hardening test by end quenching
(Jominy test)

代替 GB 225—63

本标准等效采用国际标准 ISO 642-1-1979《钢的淬透性末端淬火试验方法(Jominy 试验法)》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定用末端淬火试验方法(简称“端淬法”或“Jominy 法”)测定钢的淬透性。

本标准适用于优质碳素结构钢、合金结构钢、弹簧钢、部分工模具钢、轴承钢及低淬透性结构钢;不适用于空气淬硬钢和甚低淬透性钢。

2 引用标准

GB 230 金属洛氏硬度试验法
GB 4340 金属维氏硬度试验方法

3 方法

把圆柱形试样加热到规定的淬火温度,保温一定时间后向其端面喷水淬火,在试样表面上沿轴线方向磨制出一些平面,然后测量距淬火端面不同距离处的硬度值,以此来衡量钢的淬透性高低。

4 符号和说明

符号	说 明	数 值
L	试样总长度	$100 \pm 0.5 \text{ mm}$
D	试样直径	$25 \begin{smallmatrix} +0.5 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
t	试样在加热温度下的保温时间	$30 \pm 5 \text{ min}$
t_m	试样从炉中取出到开始淬火延迟的最长时间	5 s
T	冷却水温度	$10 \sim 30 \text{ }^\circ\text{C}$
a	垂直供水管内径	$12.5 \pm 0.5 \text{ mm}$
l	从喷水管口到试样下端面的距离	$12.5 \pm 0.5 \text{ mm}$
e	测定硬度用平面的磨削深度	$0.4 \sim 0.5 \text{ mm}$
h	无试样放置时水射流的自由高度	$65 \pm 5 \text{ mm}$
d	从淬火端面到硬度测量点的距离(mm)	
$J \times \times -d$	距离 d 处的 Jominy 淬透性指数(以洛氏 HRC 值-mm 表示)	
$JHV \times \times -d$	距离 d 处的 Jominy 淬透性指数(以维氏 HV30 值-mm 表示)	

5 试样

5.1 样坯制取方法