

唐山钢铁公司含钒钢研制情况简介

赵乃玉 孙元辉

(唐山钢铁公司)

35SiMnMoV是GB1301—77中规定制造大钎杆的唯一钢种，为下贝氏体本质细晶粒钢，具有良好的韧性和抗疲劳性能。产品有 $\phi 32$ 及 $\phi 38$ mm钎杆，配合YG80和YG90凿岩机使用。1968年开始研制，1976年纳入国家标准。采用热穿孔—冷拔法生产的 $\phi 32$ mm接杆钎钢，凿岩寿命达152米/根，超过日本商业水平150米/根。35SiMnMoV正火硬度达HRC 30~35，油淬硬度 \geq HRC43。因其弹性与韧性配合良好，已逐步为铁路运输、机械行业等作为高强度耐疲劳机件材料而

广泛采用。

24MnVK是为满足煤机设备发展需要研制的矿用高强（C级）园环链钢。用其生产的园环链，热处理后性能符合煤炭部颁标准MT36—80规定的技术条件。产品为 $\phi 18$ mm热轧圆材。1980年开始研制，迄今已生产六批，计2000余吨。分别供西北煤机一厂、蛟河煤机厂等使用。24MnVK热处理后机械性能达： $\sigma_b \geq 115\text{kg/mm}^2$ ， $\sigma_s \geq 95\text{kg/mm}^2$ ， $\delta_5 \geq 9\%$ 。热轧材有良好的冷成型性。冷弯 180° ，弯心 $d = a$ ，不开裂。并具有良好的焊接性能。

唐 钢 研 制 的 含 钒 钢 化 学 成 分

成分，%	C	Mn	Si	Mo	V	P,S	Cu
35SiMnMoV	0.32~0.42	1.30~1.60	0.60~0.90	0.40~0.60	0.07~0.16	≤ 0.030	≤ 0.25
24MnVk	0.19~0.26	1.20~1.60	0.17—0.37	—	≤ 0.18	≤ 0.04	—