

低碳鉻鉬合金鋼

SCM415

相當規格：

JIS	SAE
SCM415(SCM21)	4118

〔註〕其他鉻鉬合金鋼規格請參閱第 26 頁附表。

主要成份：

%				
C	Si	Mn	C	Mo
0.13	0.15	0.60	0.90	0.15
∩	∩	∩	∩	∩
0.18	0.35	0.85	1.20	0.35

特 性：表面滲碳硬化處理用鋼。

用 途：(1)齒輪、軸類、活塞等另件。
(2)汽、機車及各種特殊耐磨另件。

熱處理條件：

熱 處 理 溫 度 °C			變 態 點 °C		
退 火	淬 火	回 火	Ac	Ar	Ms
830	第一次 850~880 油冷 第二次 800~850	530 ∩ 空冷 630	750~835	770~700	410

機械性質：

硬 度 H _B		抗 拉 強 度
退 火	淬 火 - 回 火	淬 火 - 回 火
163~207	235~321〔註4〕	85kg/mm ² 以上〔註4〕

註：(1)所謂“H”鋼，如 SCM415H 即保證熱處理鋼，試棒經一端淬火處理後之硬度分佈保證在 Jominy 曲線“H”形帶上、下限內。

(2)所謂“TL”鋼，如 SCM415TL 即快削鋼，乃加入快削成份，使其易於車削加工，最適於專業自動化量產者。

(3)滲碳處理用低碳低合金鋼之滲碳—淬火—回火處理工程如下圖。

(4)淬火—回火後鋼件內部之機械性質請參閱第 28 頁之回火性能曲線圖。

低碳低合金鋼滲碳表面硬化處理工程圖：

