

先进高强钢和超高强钢-冷轧和镀锌双相钢（DP）性能与用途

DP 系列使用性能

DP 系列高强钢冷轧汽车板产品与普通高强钢冷轧产品相比，成分控制更精确、机械性能更稳定、具备更好的成形性能。

DP 系列高强钢冷轧汽车板产品由于具有较低的屈强比，因而冷成形后产生的回弹较小，可以对零件尺寸精度控制更为准确。由于实际生产采用先进的冷却技术，宝钢汽车板 DP 系列高强钢采用低碳低合金成分经过快速冷却获得，具备良好的焊接性，能够应用各种传统的焊接方法。

DP 系列典型用途

DP 系列高强钢冷轧汽车板产品是结构类零件的首选之一，应用于结构件、加强件和防撞件，比如车底十字构件、轨、防撞杆、防撞杆加强结构件等。



DP 系列机械性能

普冷产品	拉伸试验 ^{a, b}			n 值 ^d (10%~UE) 不小于	n 值 ^e (4%~6%) 不小于
	屈服强度 R _{p0.2} MPa	抗拉强度 R _m Mpa 不小于	断后伸长率 ^c A _{80mm} % 不小于		
HC250/450DP	250~320	450	27	0.16	—
HC290/490DP	290~390	490	24	0.15	0.19
HC280/590DP	280~380	590	22	0.14	0.19
HC340/590DP	340~440	590	20	0.14	0.18

HC550/690DP	550~660	690	12	—	0.15
HC420/780DP	420~550	780	14	—	0.15
HC500/780DP	500~650	780	10	—	0.10
HC550/980DP	550~730	980	7	—	—
HC820/1180DP	820~1130	1180	3	—	—

a 无明显屈服时采用 $R_{p0.2}$, 否则采用 R_{eL} 。

b 试样为 GB/T 228 中的 P6 试样, 试样方向为横向。

c 当产品公称厚度大于 0.50mm, 但小于等于 0.70mm 时, 断后伸长率允许下降 2%; 当产品公称厚度不大于 0.50mm 时, 断后伸长率允许下降 4%。

d n 值是在 10%~20% 应变范围内计算得到的。当均匀伸长率小于 20% 时, 其应变范围为 10% 至均匀伸长结束; 当均匀伸长率小于 10% 时, 其应变范围为 5% 至均匀伸长结束。

热镀锌 DP 钢性能

热镀锌产品	力学性能			
	屈服强度 ^{a, b} MPa 不小于	抗拉强度 MPa A80mm % 不小于	断后伸长率 ^{b, c}	n90 不小于
HC250/450DPD+Z	250~340	450	27	0.16
HC250/450DPD+ZF			25	0.16
HC300/500DPD+Z	290~370	500	24	0.15
HC300/500DPD+ZF			22	0.15
HC280/590DPD+Z	280~450	590	19	0.14
HC280/590DPD+ZF			17	
HC340/590DPD+Z	340~500	590	17	0.14
HC340/590DPD+ZF			15	0.14
HC420/780DPD+Z	420~550	780	14	—
HC420/780DPD+ZF			12	—
HC500/780DPD+Z	500~650	780	10	—

HC500/780DPD+ZF			8	-
HC550/980DPD+Z	550~730	980	7	-

上海中晞金属集团有限公司
上海中晞新型材料科技有限公司
汽车钢事业部

地址：上海市宝山区牡丹江路 1211 号 D 座 11F
邮编：200940
邮箱：yjs@shzxg.com
网址：www.shzxg.com
直线：021-5678 7760
全国统一热线：400 030 9790



汽车钢·加工·销售