

弹簧常用材料

2007-06-26

关键字： 弹簧

标准号	标准名称	牌号	直径规格 (mm)	剪切模量G（MPa）	推荐硬度HRC	推荐使用温度℃	性能
GB 4357	碳素弹簧钢丝	25～80 40Mn～70Mn	B级：0.08～13.0 C级：0.08～13.0 D级：0.08～6.0	79000	—	—40～130	强度高，性能好。B级、C级和D级分别用于低、中和高应力弹簧
GB 4358	琴钢丝	60～80 T8MnA～T9A 60Mn～70Mn	G1组：0.08～6.0 G2组：0.08～6.0 F组：2.0～5.0	79000	—	—40～130	强度高，韧性好。用于重要的小弹簧，G2组较G1组强度高，F组主要用于阀弹簧
GB 4359	阀门用油淬火回火碳素弹簧钢丝	65Mn 70	2.0～6.0	79000	—	—40～150	强度高，性能好。用于内燃机阀门弹簧或类似用途弹簧
GB 4360	油淬火回火碳素弹簧钢丝	55、60、60Mn、65、65Mn、70、70Mn、75、80	A类、B类 2.0～12.0	79000	—	—40～150	强度高，性能好。适用于普通机械用弹簧。B类比A类强度高
GB 4361	油淬火回火硅锰弹簧钢丝	60Si2MnA	A类、B类、C类 2.0～14.0	79000	—	—40～200	强度高，弹性好。易脱碳，用于叫高负荷的弹簧。A类和B类用于一般用途的弹簧，B类和C类用于汽车悬挂弹簧
GB 4362	阀门用油淬火回火铬硅弹簧钢丝	55CrSi	1.6～8.0	79000	—	—40～250	有较强的疲劳强度，用于较高工作温度的高应力内燃机阀门弹簧或其他类似弹簧
GB 2271	阀门用油淬火回火铬钒弹簧钢丝	50CrVA	1.0～10.0	79000	—	—40～210	有较强的疲劳强度，用于较高工作温度的高应力内燃机阀门弹簧或其他类似弹簧
GB 5218	硅锰弹簧钢丝	60Si2MnA 65Si2MnWA 70Si2MnA	1.0～12.0	79000	45～50	—40～200	强度高，较好的弹性、易脱碳。用于普通机械的较大弹簧
GB 5219	铬钒弹簧钢丝	50CrVA	0.8～12.0	79000	45～50	—40～210	高温时强度性能稳定，用于较高温度下的弹簧，如内燃机阀门弹簧等
GB 5220	阀门用铬钒弹簧钢丝	50CrVA	0.5～12.0	79000	45～50	—40～210	高温时强度性能稳定，用于较高温度下的弹簧，如内燃机阀门弹簧等
GB 5221	铬硅弹簧钢丝	55CrSiA	0.8～6.0	79000	45～50	—40～250	高温时强度性能稳定，用于较高温度下的高应力弹簧
YB (T) 11	弹簧用不锈钢丝	A组： 1Cr18Ni9、 0Cr19Ni10、 0Cr17Ni12Mo2 B组：1Cr18Ni9、 0Cr18Ni10 C组：0Cr17Ni8Al	全部 0.8～12.0	71000		—200～300	耐腐蚀、耐高、低温，用于腐蚀或高、低温条件下工作的小弹簧
GB 3121	硅青铜线	QSi3-1	0.1～6.0	41000	HB90～100	—40～120	有较高的耐腐蚀和防磁性能。用于机械和仪表等用弹性元件
GB 3124	锡青铜线	QSn4-3 QSN6.5-0.1 QSn6.5-0.4 QSn7-0.2	0.1～6.0	40000	HB90～100	—250～120	有较高的耐磨损、耐腐蚀和防磁性能。用于机械和仪表等用弹性元件
GB 3134	铍青铜线	QBe2	0.03～6.0	44000	37～40	—200～120	有较高的耐磨损、耐腐蚀、防磁和导电性能。用于机械和仪表等用精密弹性元件
GB 1222	热扎弹簧钢	65Mn	5～80	78000	45～50	—40～120	弹性好，用于普通机械用弹簧
		55Si2Mn 55Si2Mn8 60Si2Mn 60Si2MnA	5～80	78000	45～50	—40～200	较高的疲劳强度，弹性好，广泛用于各种机械、交通工具等用弹簧
		55CrMnA 60CrMnA	5～80	78000	47～52	—40～250	弹性好，抗高温，用于承受较重负荷的较大弹簧
		50CrVA	5～80	78000	45～50	—40～210	高的疲劳强度，抗高温。用于较高工作温度下的较大弹簧