

## 新钢金属弹簧材料使用参考建议

### 不同等级钢丝的用途:

分级	09版国标	老国标	日本JIS	用途
S	SL	B	SW-B	拉、压或扭簧，主要受较低静载荷。
	SM	C	SW-C	拉、压或扭簧，中高静载荷，或极少动载应力的情况。无剧烈弯曲的线成型。
	SH	D	-	拉、压或扭簧，高静载荷，或轻度动载荷。
D	DM	E	SWP-A	拉、压或扭簧，中高动载荷；需要剧烈弯曲的线成型。
	DH	F	SWP-B	拉、压或扭簧，或线成型，承受高静载负荷或中等水平动载。

### 补充说明:

#### 1-所有 S 级钢丝:

原料：相当于 GB/T 24242.2 的水平，如 65 钢、70 钢、65Mn、C70D、SWRH72A、SWRH82B 等等。盘条品质要求比 D 级低。

热处理：除较细直径外不用热处理工艺，即 S 级通常为生拉钢丝。

#### 2-所有 D 级钢丝:

例如离合器弹簧、汽车刹车器弹簧、电子零件弹簧、机械工具、弹簧组件之高级弹簧等重要弹簧推荐采用 D 级钢丝。

原料：盘条要达到相当于 GB/T 24242.4 的水平，也称为琴钢丝级盘条，如 SWRS72A、SWRS82A、T9A、C92D2 等，以实物质量为准。采用 SWRH82B 时应选优质料生产。

热处理：拉拔成品前的显微组织为优良的索氏体，本公司采用铅淬火，因此具有均匀稳定的索氏体化组织，深度拉拔后获得纳米级的纤维组织。水浴淬火均值均匀和稳定性非常难控制好，很难达到铅浴淬火的水平。

#### 3-阀门弹簧宜采用 SWP-V，耐热要求高时应采用合金钢丝。