

## H11&H13

### 一， 元素成分

	C	Mn	P	Si	Cr	V	Mo
H11	0.35-0.45	0.2-0.6	≤0.03	0.8-1.25	4.75-5.5	0.3-0.6	1.1-1.6
H13	0.35-0.45	0.2-0.6	≤0.03	0.8-1.25	4.75-5.5	0.8-1.2	1.1-1.75

### 二， 材料介绍

**H11&H13** 这两种材料具有较高的强度，高温硬度，冲击韧性及热稳定性，在一些工业行业内具有很多的应用。也可以作为弹性元件使用在石油化工行业。对于这两种材料，在非弹性应用领域，区别并不是很明显；但是在一些对弹簧要求比较高的应用行业来说，**H13** 材料比 **H11** 材料使用的性能更好，主要的原因在于，在 **H13** 材料中，**V** 元素的含量远远高于 **H11** 材料中的 **V** 元素含量，而我们知道 **V** 元素在钢中主要作用是增加钢的韧性，强度及弹性极限，而对于碟形弹簧来说，韧性，强度及弹性极限是最重要的几个指标，关系到碟簧的力学性能及寿命。

### 三， 总结

相比 **H11** 和 **H13** 这两种材料，**H13** 更加适合于制造碟形弹簧。