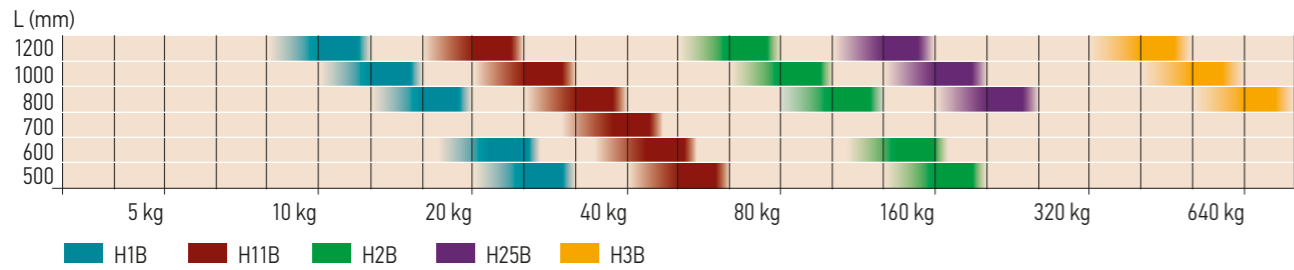


ワイヤー (線材)

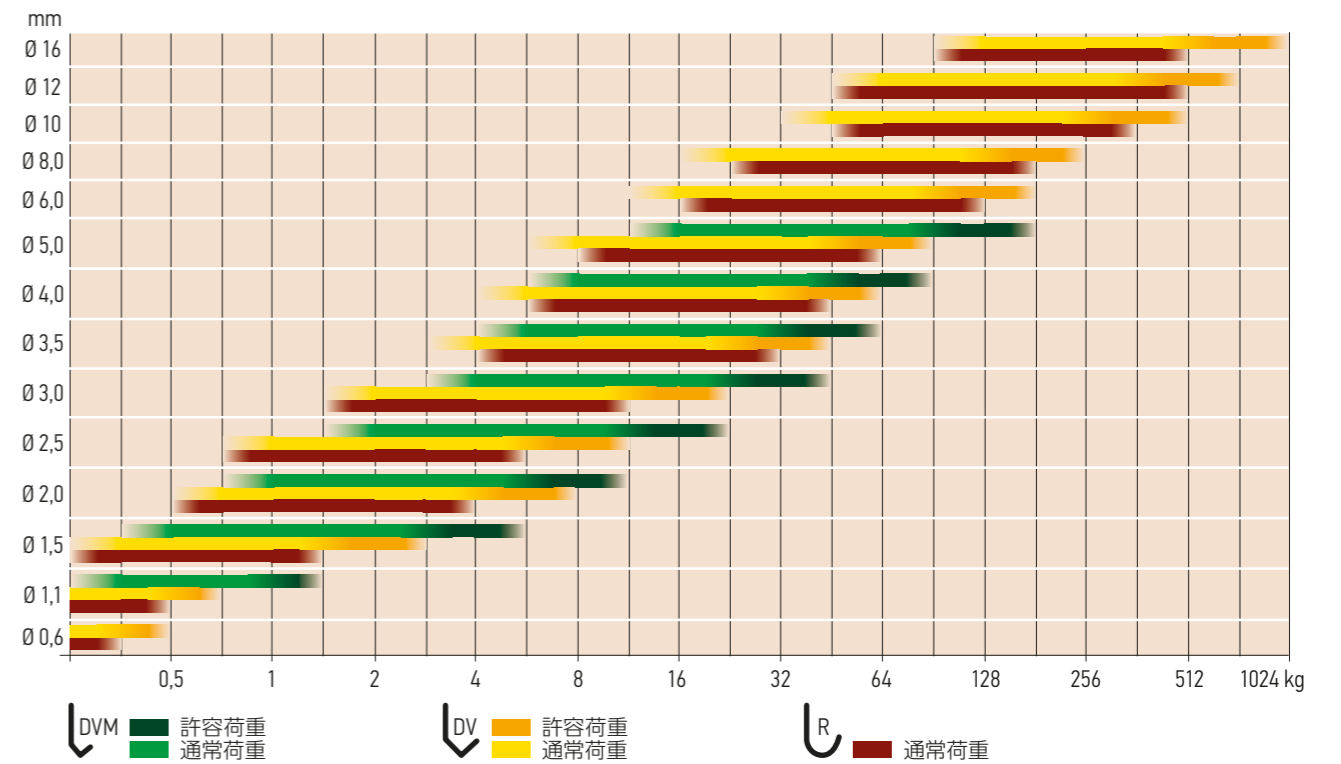
	ハンゴオン	引張強さ (MPa)	SS	DIN	W-nr	EN	AISI
Steel copper drawn	A	450-1000	1311/1312	ST37-2	1.0036/38	10025	1008
Steel	B	450-1000	1311/1312	ST37-2	1.0036/38	10025	1008
Spring wire class A (copper drawn)	C	1200-1700			1.0586	10016-2	1050
Spring wire class B (phosphated)	D	1500-2000				10204	1080
Stainless steel	E	600-900	2333		1.4308	58E	304
Stainless steel, acid resistant	E1	700-1000	2347		1.4401	58J	316
Steel zinc-plated	F	450-1000	1311/1312	ST37-2	1.0036/38	10025	1008
Copper wire (galvanic process)	G	300-400					
Stainless steel, high temperature	H	700-1000			1.4841		314
Construction steel	I	600-1000	2172	ST52	1.0841		5120

サスペンションビームの耐荷重



サスペンションビームの耐荷重試験

フックの耐荷重



フックの許容荷重について

フックの許容荷重は材質、線径、フックの形状、また吊り下げ位置 (支点) から荷重のかかる位置 (力点) までの距離などに大きく影響を受けます。フックの耐荷重の計算式はおおよそ下記の関係式となります

$$\text{塑性変形が始まる荷重(kg)} \approx \sigma_s \frac{\phi^3}{99.5e}$$

$$\sigma_s = \text{曲げ強さ} = 0.8 \times \text{引張強さ (MPa)}$$

e = 距離

スタンダードフックは吊り下げ荷重がフック材質の降伏点応力を超えると塑性変形します。線径が等しいフックにおいて、形状DVとRは支点から力点までの距離が等しいので、荷重変化と変形の関係はほぼ等しく変化します。また支点~力点距離が半分のDVMは荷重による変形が約半分になります。

また左図グラフに示すように、塑性変形は始まりさらに荷重をかけた場合、フック形状の違いにより荷重特性が大きく異なります。DV、DVM形状では変形限界点前に大きく耐荷重が増大しますが、R形状では逆に耐荷重が減少していきます。つまり、フックの限界荷重付近においてはDV、DVMがより安全な形状といえます。

