

MOLLA NORMALIZZATA PER STAMPI AL CROMO-VANADIO

Materiale:

è usato esclusivamente acciaio al cromo-vanadio, indubbiamente il meglio che può offrire la moderna tecnologia degli acciai per molle.

Progettazione:

la sezione della molla è realizzata in modo tale che dopo l'avvolgimento si presenti di forma rettangolare (e non trapezoidale) con i bordi arrotondati.

Si ottengono così le massime prestazioni, unitamente ad un basso livello di sollecitazione del materiale.

Inoltre la particolare conformazione dei bordi, aumenta ulteriormente la capacità di resistenza a fatica della molla.

Trattamenti termici e superficiali:

realizzati con i più moderni impianti, garantiscono una struttura del materiale corretta e caratteristiche costanti su tutto l'arco della produzione.

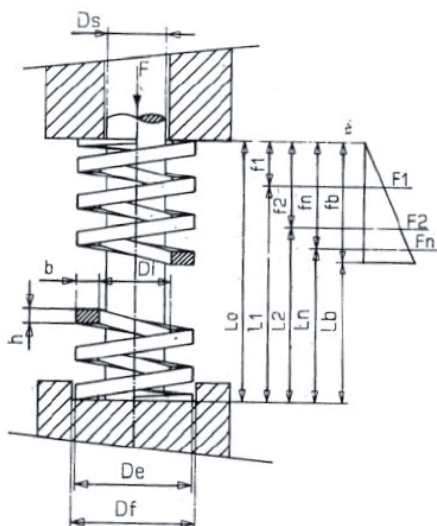
Il trattamento superficiale di pallinatura, migliora la superficie e la durata a fatica della molla.

Schema e simboli della molla

De (mm)	Diametro esterno della molla
Di (mm)	Diametro interno della molla
Df (mm)	Diametro del foro entro il quale può lavorare liberamente la molla
Ds (mm)	Diametro della spina sulla quale può lavorare liberamente la molla
Lo (mm)	Lunghezza libera (lunghezza della molla, non sottoposta ad alcuna forza esterna o carico)
L1, L2,	Lunghezza della molla , misurare lungo l'asse, sottoposta ai carichi
Ln (mm)	F1, F2, Fn
Lb (mm)	Lunghezza a blocco (lunghezza minima della molla con tutte le spire a contatto)
f1, f2,	Frecce (differenze tra Lo e L1, L2, Ln)
fn (mm)	
b (mm)	Base (lato del filo misurato perpendicolarmente all'asse della molla)
h (mm)	Altezza (lato del filo misurato parallelamente all'asse della molla)
Rg	Rigidità (variazione $\Delta F = F_2 - F_1$ del carico F sopportato dalla molla, e che ne provoca la variazione unitaria della lunghezza $\Delta L = L_2 - L_1$ ovvero della freccia $\Delta f = f_2 - f_1$)

$$\frac{\Delta F}{\Delta L} = \frac{\Delta F}{\Delta f}$$

Schema della molla / Diagrams of the spring



STANDARD SPRING FOR CHROME-VANADIUM MOULDS

Material:

We only use chrome-Vanadium steel, undoubtedly the best that the modern technology for springs can offer.

Design:

The spring section is realised to appear in rectangular (not trapezoidal) shape after the winding with smoothed edges; this way we grant the highest performances, together with a low grade of material wearing.

The particular shape of the edges furtherly increases the resistance of the spring to wearing.

Thermal and surface treatments:

manufactured with the most advanced plants, they grant a correct structure of the materials and steady characteristics over the whole manufacturing phase.

The surface treatment increases both the surface and the resistance of the spring.

Diagram and symbols of the spring

De (mm)	External diameter of the spring
Di (mm)	Internal diameter of the spring
Df (mm)	Diameter of the hole inside which the spring can freely operate
Ds (mm)	Diameter of the plug inside which the spring can freely operate
Lo (mm)	Free length (length of the spring not submitted to external pressure or charge)
L1, L2,	Length of the spring, measure along the axis,
Ln (mm)	submitted to F1, F2, FN charges
Lb (mm)	Block length (minimal length of the spring when all the coils are in touch)
f1, f2,	Arrows (differences between Lo and L1, L2, Ln)
fn (mm)	
b (mm)	Base (wire side measured in perpendicular to the spring axis)
h (mm)	Height (wire side measured in parallel to the spring axis)
Rg	Rigidity (DF variation = F2-F1 of the F charge borne by the spring, it determines the unitary variation of the DL=L2-L1 length, (of the F=f2-f1 arrow)

$$RG = \frac{\Delta F}{\Delta L} = \frac{\Delta F}{\Delta f} \quad (\text{Kg/mm})$$

OPERATION RANGE FOR LONG RUN WORKS

Simboli della molla / Symbols of the spring

CAMPO OTTIMALE DI LAVORO PER LUNGA DURATA A FATICA

OPERATION RANGE FOR LONG RUN WORKS

