

RIFERIMENTI NORMATIVI

UNI	AFNOR	DIN-W.Nr.	BS	AISI-SAE
52SiCrNi5	-	1.7117	-	-

COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA

Elemento	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	S
Range [%]	0.45 – 0.60	0.65 – 1.55	1.15 – 1.55	0.65 – 1.05	0.45 – 0.75	≤0.05	≤0.03

LAVORAZIONE A CALDO E TRATTAMENTO TERMICO

Punti critici: Ac1 760 °C, Ac3 810°C, Ms 270 °C

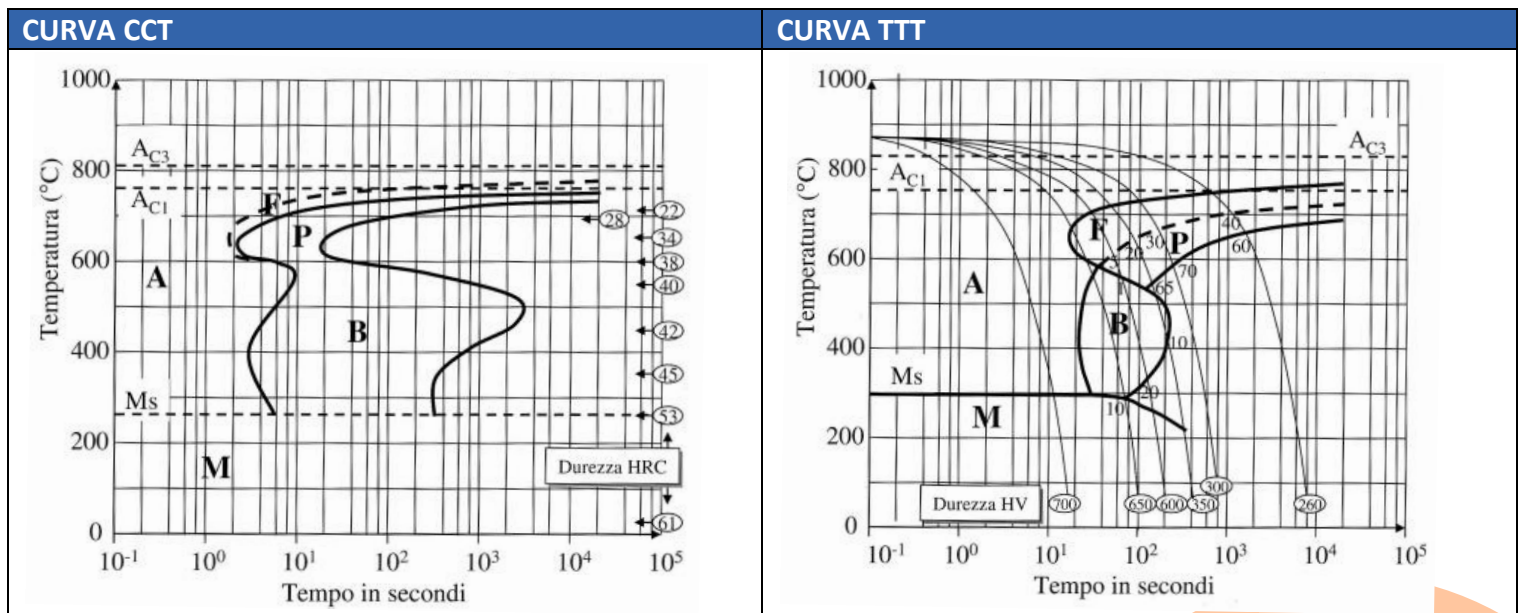
Operazione	Fucinatura	Normalizzazione	Ricottura subcritica	Ricottura Completa	Tempra	Rinvenimento
T [°C]	850 - 1100	850 - 870	640 - 700	830 - 860	840 - 870	400 - 460

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato	Saggio Ø [mm]	Re min. [N/mm ²]	Rm [N/mm ²]	A min. [%]	KCU min. [J]	Durezza HB
Temprato e disteso	≤28	≥ 1300	1450 - 1750	≥6	≥10	Ricottura subcritica ≤ 250
	-	-	-	-	-	Ricottura globulare ≤ 230

IMPIEGHI

Impiegato per la realizzazione di componenti soggetti a elevate sollecitazioni meccaniche, come **molle elicoidali**, **barre stabilizzatrici** e **pinze elastiche**.



REFERENCES

UNI	AFNOR	DIN-W.Nr.	BS	AISI-SAE
52SiCrNi5	-	1.7117	-	-

CHEMICAL COMPOSITION

Element	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	S
Range [%]	0.45 – 0.60	0.65 – 1.55	1.15 – 1.55	0.65 – 1.05	0.45 – 0.75	≤0.05	≤0.03

HOT WORKING AND HEAT TREATMENT

Critical points: Ac1 760 °C, Ac3 810°C, Ms 270 °C

Operation	Forging	Normalizing	Subcritical annealing	Spheroidal annealing	Quenching	Tempering
T [°C]	850 - 1100	850 - 870	640 - 700	830 - 860	840 - 870	400 - 460

MECHANICAL PROPERTIES

Status	Size Ø [mm]	Re min. [N/mm²]	Rm [N/mm²]	E min. [%]	KCU min. [J]	HB hardness
Quenched and stretched	≤28	≥ 1300	1450 - 1750	≥6	≥10	Subcritical annealing ≤ 250
						Globular annealing ≤ 230

USES

Used to produce components subject to high mechanical stress, such as **coil springs, stabilizer bars and spring clippers**.

