



1.3243

B243

 H 6-5-2-5
 M35

COMPOSIZIONE INDICATIVA

C	Si	Mn	Cr	Mo	Co	V	W
0,95			4,10	4,90	4,7	1,80	6,35

DESCRIZIONE

L'acciaio 1.3243 è un super rapido al cobalto adatto a utensili soggetti a forti sollecitazioni. Combina durezza, resistenza all'usura e buona tenacità, trovando impiego in brocche, alesatori, frese, punte elicoidali, maschi a filettare e lame da taglio. È ideale per lavorazioni di sgrossatura ad alte velocità, tranciatura ed estrusione a freddo, oltre che per il taglio di acciai medio-legati, inossidabili e leghe leggere quando rivestito con trattamenti PVD.

PROPRIETÀ E CARATTERISTICHE

Tenacità 
 Stato di fornitura Ricotto
 Durezza 270 HB

TRATTAMENTI

Ricottura di addolcimento 800–860°C, raffreddamento lento in forno
 Distensione 600–650°C, post-lavorazioni grezze
 Pre-riscaldamento a 400°C, 850°C, 1050°C
 Tempra 1160–1230°C, raffreddamento in olio, gas (N), aria o sali
 Rinvenimento 3 cicli a 500–550°C, minimo 2 ore/ciclo
 Distensione post-tempra 30–50°C sotto il rinvenimento
 Durezza di utilizzo 62–65 HRC

PROPRIETÀ FISICHE

Coefficiente di espansione termica (10⁻⁶ m/m·K)
 20–100°C → 10,5
 20–200°C → 10,83
 20–300°C → 11,14
 20–400°C → 11,47
 20–500°C → 11,81
 20–600°C → 12,12

APPLICAZIONI

- Utensili da taglio (brocche, alesatori, frese, seghe)
- Punta elicoidali, maschi ad alto rendimento
- Stampi per tranciatura ed estrusione a freddo
- Utensili per sagomatura e lavorazioni ad alta velocità
- Utilizzo nei settori: meccanica, automotive, medicale, aerospaziale, packaging, food, elettrodomestici

ATTENZIONE: Tutte le schede tecniche sono da intendersi a titolo indicativo.



1.3243

B243

 H 6-5-2-5
 M35

CHEMICAL ANALYSIS INDICATIVE

C	Si	Mn	Cr	Mo	Co	V	W
0,95			4,10	4,90	4,7	1,80	6,35

DESCRIPTION

Steel 1.3243 is a cobalt high-speed steel designed for tools under heavy stress. It combines hardness, wear resistance, and toughness, making it suitable for broaches, reamers, milling cutters, twist drills, taps, and cutting blades. It is ideal for high-speed roughing, cold extrusion and shearing, and, when PVD-coated, for cutting medium-alloy steels, stainless steels, and light alloys.

PROPERTIES AND CHARACTERISTICS

Toughness 
 Delivery condition **Annealed**
 Hardness **270 HB**

TREATMENTS

Soft Annealing 800–860°C, slow furnace cooling
 Stress relieving 600–650°C after rough machining
 Pre-heating at 400°C, 850°C, and 1050°C
 Hardening 1160–1230°C, quenching in oil, gas (N), air, or salt bath
 Tempering 3 cycles at 500–550°C, minimum 2 hours per cycle
 Post-hardening 30–50°C below last tempering temperature
 Stress Relief
 Working Hardness 62–65 HRC

PHYSICAL PROPERTIES

Thermal Expansion Coefficient (10⁻⁶m/m·K):
 20–200°C → 10,83
 20–300°C → 11,14
 20–400°C → 11,47
 20–500°C → 11,81
 20–600°C → 12,12

APPLICATIONS

- Cutting tools (broaches, reamers, milling cutters, saws)
- High-performance twist drills and taps
- Cold punching and extrusion dies
- Shaping tools and high-speed machining applications
- Used in: mechanical engineering, automotive, medical, aerospace, packaging, food, and household appliances industries

ATTENTION: All technical data sheets are intended as indicative only.