

1.2363

1.2363 este un tip de **oțel aliat** destinat pentru fabricarea de **scule de prelucrare la cald și matrițe**. Este un oțel de înaltă performanță utilizat în aplicații care necesită rezistență la uzură, stabilitate la temperaturi ridicate și o durabilitate mare, caracteristici necesare în prelucrarea metalelor la temperaturi înalte. Acest oțel este utilizat în special în industriile unde sunt implicate procese de **turnare, extrudare și forjare**, unde sculele sunt expuse la condiții de lucru extreme. Este un oțel de tip **H13** (un oțel de scule pentru prelucrarea la cald), care combină **carbonul, cromul, molibdenul și vanadiul** pentru a-i oferi performanțe excelente în medii de lucru dificile.

Element	Conținut
Carbon (C)	0.35% - 0.45%
Siliciu (Si)	0.80% - 1.00%
Mangan (Mn)	0.20% - 0.40%
Crom (Cr)	5.00% - 6.00%
Molibden (Mo)	1.20% - 1.50%
Vanadiu (V)	0.10% - 0.20%
Nichel (Ni)	< 0.30%
Fier (Fe)	Restul până la 100%

Proprietăți ale oțelului 1.2363:

- Rezistență excelentă la temperaturi ridicate:** Oțelul 1.2363 este conceput pentru a face față unor **temperaturi de lucru mari**, având o **stabilitate termică bună** de până la **500-600°C**. Aceasta îl face ideal pentru utilizarea în procesele de **prelucrare la cald**.
- Duritate și rezistență la uzură:** Acesta are o **duritate mare** (aproximativ 50-60 HRC pe scara Rockwell), păstrându-și performanțele chiar și în condiții de uzură intensă. Datorită conținutului său de **crom și molibden**, oțelul 1.2363 are o **rezistență deosebită la abraziune**.
- Rezistență la oboseală termică:** Oțelul 1.2363 este rezistent la **oboseala termică**, ceea ce înseamnă că își păstrează proprietățile mecanice și nu se deteriorează ușor din cauza expunerii repetate la schimbări de temperatură sau la temperaturi înalte.
- Stabilitate dimensională:** Oțelul 1.2363 este foarte stabil din punct de vedere dimensional, ceea ce înseamnă că păstrează forme precise chiar și în condiții de lucru dificile. Acest lucru îl face ideal pentru **matrițele de formare și sculele de tăiere**.
- Rezistență la coroziune:** Deși nu este un oțel inoxidabil, 1.2363 are o **rezistență bună la coroziune** moderată datorită conținutului de crom, ceea ce îl face potrivit pentru utilizarea în medii cu umiditate sau substanțe chimice ușor agresive.
- Performanță bună la prelucrarea metalelor:** Este utilizat pe scară largă pentru prelucrarea metalelor dure și pentru **scule de ștanțare și forjare**, având o performanță excelentă în manipularea materialelor metalice la cald.

Aplicații ale oțelului 1.2363:

- Scule pentru prelucrarea metalelor la cald:** Este utilizat în fabricarea de scule care prelucurează metale la temperaturi ridicate, cum ar fi **matrițele de turnare și sculele de forjare**.
- Matrițe de formare:** Oțelul 1.2363 este utilizat în fabricarea de **matrițe de extrudare și matrițe de ștanțare** pentru procesarea materialelor metalice.
- Scule de tăiere:** Acesta este utilizat în producția de **scule de tăiere** pentru prelucrarea metalelor, cum ar fi cuțite de tăiere și lamă pentru ștanțare și decupare.
- Matrițe pentru turnarea metalelor:** Datorită rezistenței sale la temperaturi ridicate, oțelul 1.2363 este utilizat în fabricarea matrițelor care sunt expuse la condiții extreme de turnare la cald.

Avantaje:

- **Rezistență foarte bună la temperaturi ridicate.**
- **Durabilitate mare și rezistență la uzură**, fiind ideal pentru prelucrarea metalelor și sculele de tăiere.
- **Performanță bună în condiții de prelucrare la cald.**
- **Stabilitate dimensională** excelentă, care permite obținerea unor forme precise pe termen lung.
- **Rezistență la coroziune moderată**, care îi asigură o durabilitate mai mare în condiții de lucru normale.

Oțelul 1.2363 este un material ideal pentru **matrițe de formare și scule de prelucrare la cald** care sunt expuse la temperaturi ridicate și la uzură intensă. Datorită proprietăților sale excelente de durabilitate, stabilitate termică și rezistență la abraziune, acest oțel este folosit pe scară largă în industria metalurgică și a sculelor pentru prelucrarea metalelor.