

# 1.2379

**1.2379** este un tip de **oțel aliat** utilizat în special pentru fabricarea de **scule de tăiere** și **matrițe** care necesită o rezistență ridicată la uzură și o durabilitate mare. Este un oțel de **tip D2**, cu un conținut ridicat de **carbon** și **crom**, care îl face ideal pentru aplicațiile în care se pune accent pe rezistența la abraziune, duritate și performanță în condiții de lucru intensive. Este utilizat adesea în prelucrarea materialelor dure și în fabricarea de scule care lucrează la temperaturi ridicate.

Oțelul 1.2379 este o alegere frecventă pentru **scule de prelucrare la rece**, matrițe de ștanțare și scule de tăiere datorită caracteristicilor sale de duritate și rezistență la uzură.

Element	Conținut
Carbon (C)	1.50% - 1.60%
Siliciu (Si)	0.20% - 0.40%
Mangan (Mn)	0.40% - 0.60%
Crom (Cr)	11.00% - 13.00%
Molibden (Mo)	0.70% - 1.20%
Vanadiu (V)	0.10% - 0.30%
Nichel (Ni)	< 0.30%
Fier (Fe)	Restul până la 100%

#### Proprietăți ale oțelului 1.2379:

- Duritate ridicată:** Oțelul 1.2379 este un oțel cu o **duritate mare** (aproximativ 58-62 HRC pe scara Rockwell), ceea ce îl face ideal pentru utilizarea în scule care necesită o rezistență deosebită la uzură și abraziune.
- Rezistență excelentă la uzură:** Datorită conținutului ridicat de **crom (Cr)** și **carbon (C)**, acest oțel prezintă o **rezistență excepțională la uzură**, făcându-l potrivit pentru utilizarea în matrițe și scule care sunt supuse unor solicitări mecanice și termice intense.
- Rezistență la coroziune:** Oțelul 1.2379, având un procent semnificativ de crom, prezintă o **rezistență moderată la coroziune**, ceea ce îl face util în aplicații unde expunerea la umiditate sau substanțe chimice nu este extrem de agresivă.
- Stabilitate termică:** Oțelul 1.2379 are o **stabilitate termică bună**, ceea ce înseamnă că își menține duritatea și rezistența la uzură chiar și la temperaturi mai ridicate, de până la aproximativ 500-600°C.
- Performanță în prelucrarea materialelor dure:** Oțelul 1.2379 este ideal pentru utilizarea în fabricarea de **scule de tăiere**, cum ar fi unelte de ștanțare, decupare, foraj și alte tipuri de scule care lucrează cu materiale dure și abrazive.
- Durabilitate și rezistență la oboseală:** Acest oțel prezintă o **rezistență bună la oboseală** și la uzura cauzată de impacturi repetate, ceea ce îl face potrivit pentru utilizarea în medii de lucru intensive, unde sculele sunt utilizate pe perioade lungi de timp.

#### Aplicații ale oțelului 1.2379:

- Matrițe pentru ștanțare și decupare:** Oțelul 1.2379 este utilizat în producția de matrițe pentru prelucrarea la rece, în special în **ștanțare** și **decupare**, unde este necesară o rezistență mare la uzură.
- Scule de tăiere:** Este folosit pentru fabricarea de **scule de tăiere**, inclusiv lame, tăietori și alte instrumente de prelucrare a metalelor care trebuie să păstreze un colț ascuțit pe perioade lungi de timp.
- Matrițe de formare:** Acest oțel este folosit și pentru fabricarea de matrițe de formare a pieselor metalice, în special pentru matrițele care lucrează cu materiale dure sau abrazive.
- Instrumente pentru prelucrarea metalelor:** Oțelul 1.2379 este utilizat în fabricarea de instrumente care lucrează cu metale dure și materialele care necesită o rezistență crescută la uzură, inclusiv pentru forjare și tăiere.

#### Avantaje:

- Duritate și rezistență excepțională la uzură.**

- **Performanță excelentă în condiții de prelucrare la rece.**
- **Rezistență moderată la coroziune**, ceea ce îl face util în medii cu umiditate sau substanțe chimice moderate.
- **Stabilitate termică** și performanță bună la temperaturi ridicate.
- **Rezistență bună la oboseală** și uzura datorată impacturilor repetate.

Oțelul 1.2379 este ideal pentru **scule și matrițe** care lucrează în condiții de solicitare mecanică și termică ridicată, fiind apreciat pentru duritatea sa mare, rezistența la uzură și stabilitatea sa în condiții de prelucrare intensive.