

# Acciaio Inox 431

Smiths High Performance

Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/431/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

## Alta resistenza alla torsione e alla trazione

L'acciaio inossidabile 431 offre caratteristiche prestazionali ideali per la produzione di alberi.

Il tipo 431 è una lega di acciaio inossidabile martensitico che offre diversi vantaggi in termini di prestazioni.

L'acciaio inossidabile trattabile termicamente offre una buona combinazione di resistenza e tenacità. Il materiale offre anche una buona lavorabilità dopo il trattamento termico, anche se la saldatura è più complicata ed è soggetta a cricche se non viene preriscaldato. La nitrurazione può aumentare la durezza e la resistenza all'usura, migliorando anche la resistenza alla fatica.

L'inossidabile 431 offre la più alta resistenza alla corrosione di tutti gli acciai inossidabili martensitici, anche se la resistenza si riduce una volta nitrurato.

### Idoneità al Motorsport:

L'acciaio inossidabile 431 è tradizionalmente utilizzato in applicazioni ingegneristiche nel settore petrolifero e del gas, ma trova impiego anche negli sport motoristici, in particolare nella produzione di steli di valvole e componenti di valvole del motore.

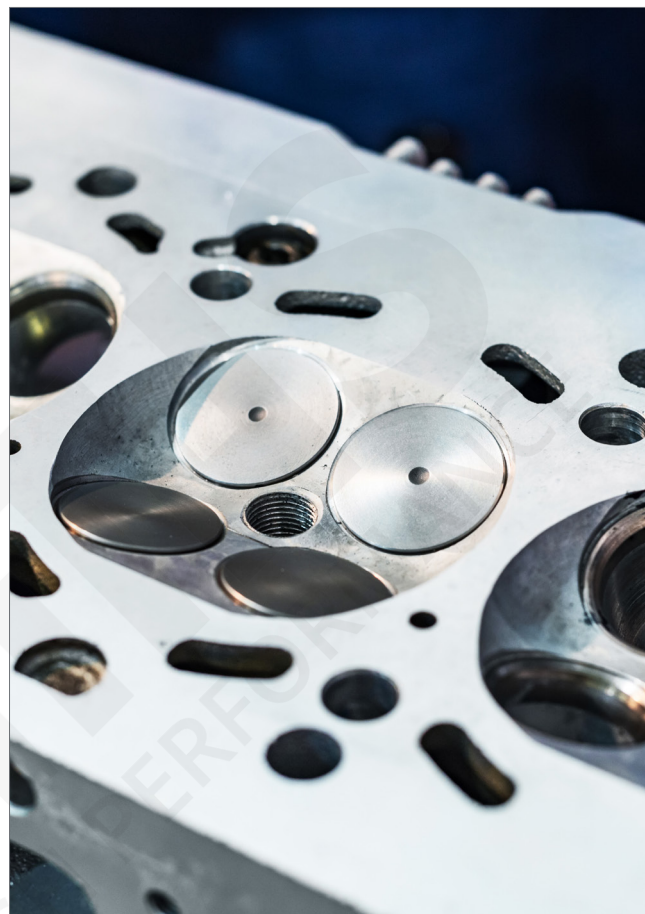
### Vantaggi del prodotto:

- Elevata resistenza alla torsione e alla trazione
- Buona lavorabilità dopo il trattamento termico
- Buona resistenza alla corrosione
- Può essere nitrurato
- La nitrurazione aumenta la durezza e la resistenza alla fatica

### Informazioni su Smiths High Performance

Smiths High Performance è un'azienda leader nella produzione e fornitura di materiali ingegneristici ad alte prestazioni. Siamo partner della catena di fornitura dei materiali a supporto dei settori di mercato ad alta tecnologia.

Ulteriori dati tecnici disponibili sul retro della presente scheda tecnica.



### Applicazioni per il Motorsport:

- Steli valvola
- Bulloni e dispositivi di fissaggio
- Cuscinetti
- Alberi della pompa



SCANSIONAMI

# Acciaio Inox 431

Smiths High Performance

Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/431/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

## \* Composizione chimica (peso, %)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni
Min:	0.12					15.00	1.50
Max:	0.22	1.50	1.00	0.04	0.03	17.00	2.50

\* Proprietà secondo BS EN 10088-3, 1.4057

## \* Proprietà meccaniche

Proprietà	Valore	Unità di misura
Resistenza alla trazione	800 - 950	MPa
Prova di stress	600 min	MPa
Allungamento A5	12	%

\* Proprietà secondo BS EN 10088-3, 1.4057 (QT800, 60-160mm)

## Proprietà fisiche

Proprietà	Valore	Unità di misura
Densità	7800	kg/m <sup>3</sup>
Modulo di elasticità	200	GPa
Resistività elettrica	720	n. Ω.m
Conduttività termica a 100°C	20.2	W/m.K

## ...dove le prestazioni contano...

Acquistando materiali ad alte prestazioni da **Smiths High Performance**, vi unirete ad alcune delle più grandi e migliori società di ingegneria globali. Siamo un partner di primo livello per le principali società di motorsport del mondo. La nostra struttura aziendale unica e la nostra etica ci permettono di offrire servizi non disponibili in questo settore di mercato.

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)[italia@smithshp.com](mailto:italia@smithshp.com)Via Luigi Villorosi 1/3 41053  
Maranello (MO) Italy

Tel: + (39) 0536 1888207



Tutte le informazioni contenute nella nostra scheda tecnica si basano su test approssimativi e sono indicate al meglio delle nostre conoscenze e convinzioni. Sono presentate indipendentemente dagli obblighi contrattuali e non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà o delle possibilità di trattamento o applicazione in singoli casi. Le nostre garanzie e responsabilità sono esclusivamente riportate nelle nostre condizioni generali di vendita.

© Smiths High Performance 2025