

# ROC 450

ROC 450 to stal trudnościeralna dostarczana w stanie po hartowaniu. Hartowanie i skrupulatnie dobrany skład chemiczny zapewniają bardzo twardą mikrostrukturę martenzytyczną. ROC 450 jest ponad 2 razy twardszy od standardowej stali konstrukcyjnej co pozwala na wydłużenie czasu pracy części narażonych na ścieranie o 2.5-3 razy.

## SKŁAD CHEMICZNY %

C	Mn	Ni	Cr	B	S	P	Si
≤ 0.25	≤ 1.80	≤ 0.80	≤ 1.50	≤ 0.005	≤ 0.01	≤ 0.025	≤ 0.80

## WŁASNOŚCI MECHANICZNE (typowe wartości)

Twardość (HBW)	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	A5 (%)	Udarność KV -40 °C (J)
450	1200	1400	10	30

**Zakres twardości** (warunki dostawy): 410-490 HBW\*

\* Twardość Brinell'a zmierzona zgodnie z EN ISO 6506-1, po sfrezowaniu, na głębokości 0.2-3 mm w zależności od grubości blachy.

## WYMAGANIA PRZETWARZANIA

### GIĘCIE

Powinno być przeprowadzone zgodnie z zalecanym promieniem gięcia i szerokością matrycy w zależności od grubości blachy i kierunku walcowania.

Kierunek walcowania	Minimalny promień gięcia (r)	Minimalna szerokość matrycy (w)
Poprzecznie	6 × t	12 × t
Zgodnie	7 × t	14 × t

### SPAWANIE I CIĘCIE TERMICZNE

Można wykorzystać ogólnodostępne metody spawania i cięcia. Zaleca się stosowanie miękkich materiałów spawalniczych. Procesy należy prowadzić w temperaturze pokojowej z zastosowaniem odpowiedniej temperatury podgrzewania wstępnego i energii liniowej w zależności od grubości blachy, w celu uniknięcia pęknięcia na zimno.

---

## WYMIARY & TOLERANCJE

### WYMIARY

---

ROC 450 jest produkowany w zakresie grubości 3-50 mm oraz w typowych formatach handlowych. Istnieje możliwość wykonania specjalnych wymiarów wskazanych w trakcie składania zamówienia.

### TOLERANCJE

---

Zgodnie z EN 10029 dla produktów z linii blach grubych.

Zgodnie z EN 10051 dla produktów z linii taśm.

---

## CONTACT

### ABRASERVICE POLSKA SP. Z O.O.

---

#### Gliwice

A. Gaudiego 18  
44-109 Gliwice  
T. +48 32 344 73 96  
F. +48 32 344 73 99  
gliwice@abraservice.com

#### Bydgoszcz

Przemysłowa 34  
85-758 Bydgoszcz  
T. +48 52 320 89 81  
F. +48 52 320 89 89  
bydgoszcz@abraservice.com

#### Warszawa

Palisadowa 20 / 22  
01-940 Warszawa  
T. +48 22 569 00 04  
F. +48 22 569 00 19  
warszawa@abraservice.com

### TECHNICAL SUPPORT

---

#### Marcin Dworecki

Product Manager  
+ 48 607 779 557  
technical.support@abraservice.com

**POLSKA.ABRASERVICE.COM**