

# RAVUR WEAR STEELS

A evolução das chapas resistentes ao desgaste.  
Orgulho de ser 100% brasileiro.

## RAVUR 350 HR

RAVUR 350 HR é um produto exclusivo na linha de laminados de tiras a quente resistentes ao desgaste da classe de dureza superficial de 350 HV<sub>10</sub>, que oferece simultaneamente resistência ao desgaste abrasivo, excelente capacidade de conformação a frio, boa soldabilidade e tenacidade à baixas temperaturas, sendo uma solução de melhor custo-benefício quando se requer durabilidade e resistência ao impacto. Especialmente desenvolvido para encarar os trabalhos mais difíceis, o verdadeiro equilíbrio entre força e flexibilidade.

Um aço projetado para oferecer garantia e desempenho de vida útil em aplicações como:

- Caçambas, Bâsculas de Caminhões linha leve areia e brita;
- Estruturas de betoneiras;
- Componentes estruturais de máquinas agrícolas e rodoviárias;
- Componentes estruturais em geral.

### Dimensionais:

Espessuras: 2,00 a 6,00 mm

Larguras: 1000 a 1510 mm

### Composição Química

Composição química (% em massa) - Análise de Panela Chemical Composition										
C (max.)	Si (max.)	Mn (max.)	P (max.)	S (max.)	Al (min.)	Cr (max.)	Ni (max.)	Mo (max.)	B (max.)	(Ceq) Típico (%)
0,16	0,50	1,65	0,025	0,010	0,010	1,25	0,10	0,40	0,0050	0,52%

$$Ceq\ IIW = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Ni+Cu)/15$$

### Propriedades Mecânicas

Dureza Vickers Hardness (HV10) (1)	Propriedades mecânicas - (Mechanical Properties) (3)			Teste de Impacto (Charpy V notch Impact test) Valores típicos (4)		Dobramento Transversal (Bending)
	LE mín. (MPa) YP	LR mín. (MPa) TS	Al mín. (%) 5,65\So El	Temperatura (°C)	Energia absorvida média	Raio. mínimo/espessura (90°) Minimum Radius/T
310 - 390	900	1000	10 ( $\geq 3,00$ mm) 7 ( $< 3,00$ mm)	-40°C	27J	3E

(1) HV10 hardness test de acordo com ABNT NBR NM ISO 6507-1 para Hot rolled sheets.

(2) Ravur apresenta dureza no núcleo de mínimo 90% do valor do limite inferior da faixa de dureza superficial.

(3) Propriedades mecânicas testadas na Longitudinal. Valores típicos e informativos.

(4) Ensaio Charpy V notch Corpo de prova full size (10 x 10 mm). Direção ensaio: Longitudinal. Espessuras inferiores a 6,00 mm Cp sub size.

(5) Consulte Usiminas sobre dimensões e outros requisitos técnicos.

### Condições de fornecimento (General Supply Conditions)

Fornecidas em bobinas laminadas a quente (Consulte: tolerâncias dimensionais/planicidade/qualidade superficial).

## Descrição da nomenclatura

RAVUR-350-HR

(1) (2) (3)

(1): Marca registrada para chapas resistentes ao desgaste de alta performance (Usiminas *Brand name*)

(2): Dureza média (HV<sub>10</sub>)

(3): HR: Hot Rolled Sheet

## Contato e informações

Consulte o suporte técnico [produto@usiminas.com](mailto:produto@usiminas.com) para maiores informações sobre recomendações de soldagem, dobra e corte.

O Ravur 350 HR não se destina a tratamento térmico adicional. As propriedades da condição de entrega não podem ser mantidas após a exposição a temperaturas superiores a 150°C. Devem ser tomadas as devidas precauções de saúde e segurança ao soldar, cortar, retificar ou trabalhar com este produto.

Para maiores informações entre no site [www.usiminas.com](http://www.usiminas.com) ou em contato com [produto@usiminas.com](mailto:produto@usiminas.com)

