

PROCESSO

NIPPON

STEEL

HARDFACING

CO.,LTD



**CASCADURA**  
INDUSTRIAL S.A.



Com mais de 50 anos de mercado, a CASCADURA é líder no Brasil em revestimentos, incluindo a cromagem dura, aspersão térmica e soldas especiais. Tecnologia de ponta, modernos processos e inovações técnicas são sinônimos de CASCADURA, a maior empresa do setor em todo o hemisfério sul.

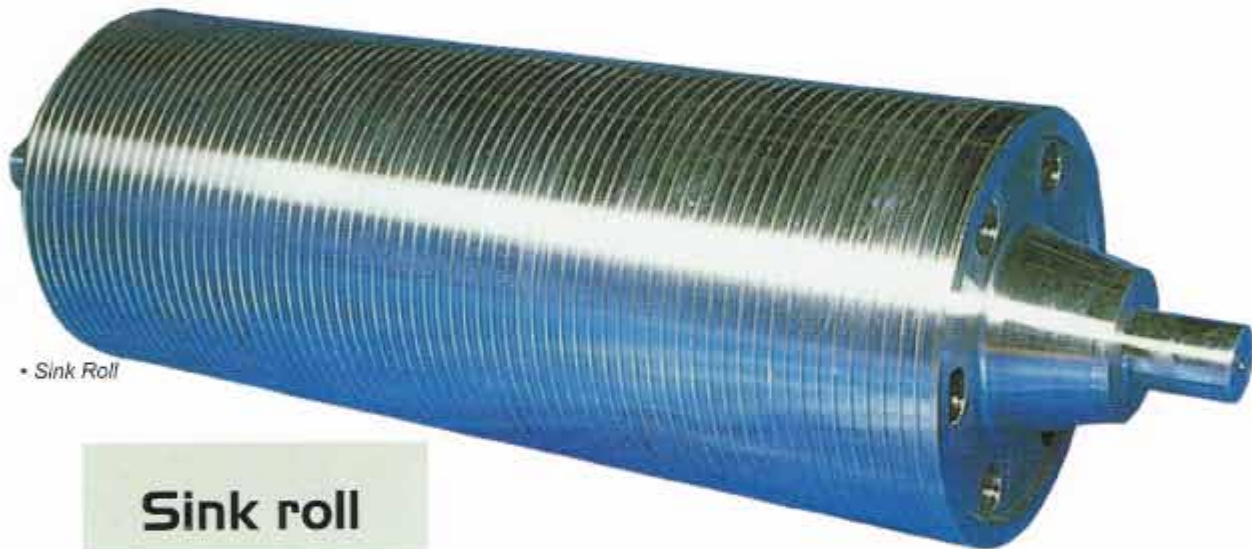
Um contrato de transferência de tecnologia, firmado com a empresa japonesa Nippon Steel, implantou no Brasil o mais moderno processo para revestimento de linhas contínuas de recozimento e galvanização a quente para a indústria siderúrgica, que tem por objetivo aumentar a qualidade das chapas zincadas, através do prolongamento da vida útil e melhoria da qualidade dos rolos e outros componentes da indústria siderúrgica.



• Rolo Sensor de Velocidade

## Support roll

O *support roll* tem a função de alinhar a chapa de aço imediatamente após emergir do banho, aumentando a precisão do controle da espessura da camada. O rolo está em contato com a camada de zinco a alta temperatura e necessita um ótimo acabamento superficial. As camadas Cascadura resistem à corrosão, promovem a repelência e melhoram o acabamento superficial do rolo.



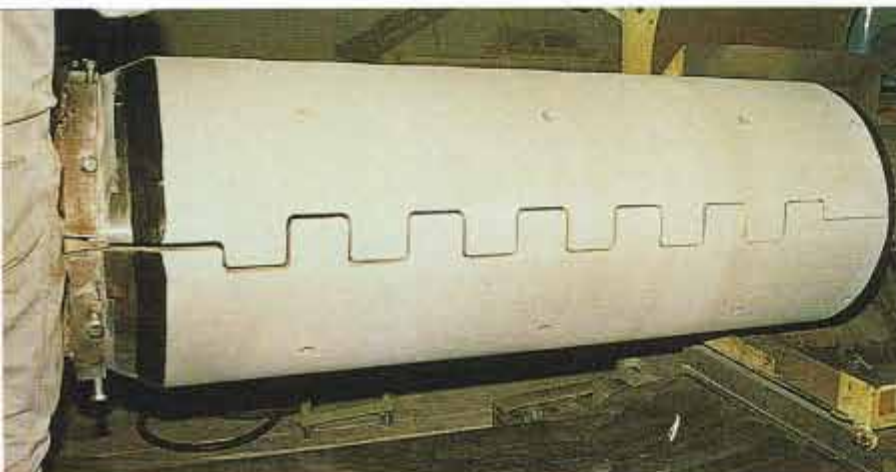
• Sink Roll

## Sink roll

O *sink roll*, utilizado nos banhos de zinco, é considerado o rolo mais importante na linha de galvanização contínua. Este rolo imerge continuamente a chapa de aço no banho de zinco enquanto é galvanizada. O rolo está em contato com o zinco fundido, que é altamente corrosivo e forma liga com o ferro. As camadas Cascadura têm a função de impedir as ligas de aderirem ao rolo e proteger o rolo contra a corrosão.

## Top roll

O *top roll* é localizado no alto da torre, onde a chapa zincada previamente galvanizada a quente chega a uma temperatura bem inferior a de fusão do zinco. Calombos de zinco podem ocorrer neste rolo, provocando batidas e marcas de rolo na superfície da chapa zincada. As camadas Cascadura desempenham o papel de melhorar o acabamento superficial e impedir as ligas de aderirem ao rolo.



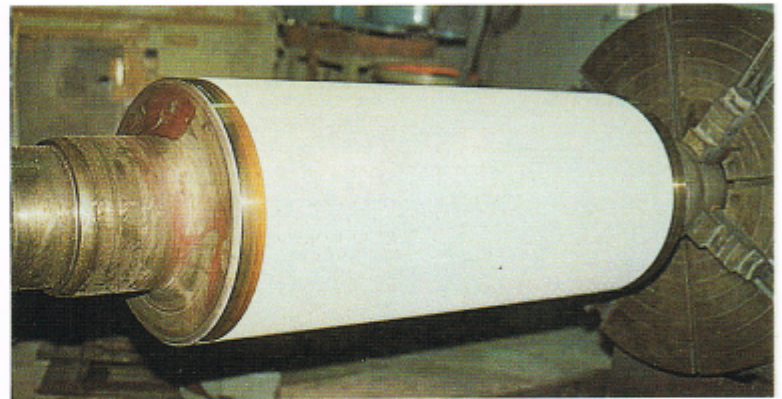
Mandril Bobinador

# Serviços Especiais para a Indústria Siderúrgica



## Rolo tensor do laminador

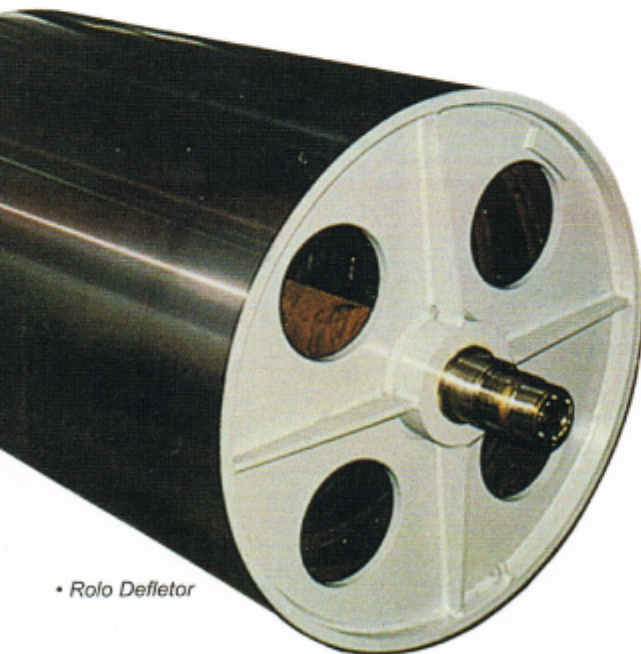
Diferente de outros rolos de processo, o rolo tensor do laminador tem o papel de gerar fortes tensões ao longo da chapa que está sendo processada e, portanto, possui alta rigidez e alta resistência em termos de estrutura e propriedades do material. As camadas Cascadura se fazem necessárias devido às altas pressões sobre a superfície dos rolos e para evitar defeitos dos rolos causados por partículas estranhas.



• Rolo Tensor

## Rolo do forno

Os rolos de forno são utilizados em alta temperatura e atmosferas que podem ser desde redutoras até oxidantes. Os rolos de forno necessitam garantia de que os produtos de redução não se formem sobre a superfície e produzam impregnação. Outros requisitos importantes são que os rolos possuam resistência ao desgaste e resistência a choque térmico. As camadas Cascadura satisfazem todos estes requisitos com tecnologia e qualidade.



• Rolo Defletor

## Rolo defletor

Os rolos defletores são utilizados em linhas contínuas de recozimento e galvanização a quente. O rolo defletor não é acionado, mas gira por forças de fricção com a chapa zincada. É necessário haver resistência ao desgaste e manter o perfil de sua superfície através de camadas Cascadura.



• Support Roll

**CASCADURA - Sinônimo de  
Tecnologia de Superfície.**