PROTOMOLDE® HH
(P20M-ECO)

Material destinado ao mercado de cavidades que tem definição de volume condizente com o AÇO AISI P20 ou WNr1.2311 e fique com custo em que o aço seja considerado elevado. Nesse caso, a resistência mecânica do PROTOMOLDE HH® tende perfeitamente a se prolongar, suficientemente, o tempo de utilização da matriz até o momento do início das manutenções, ou ainda, minimizá-las. Isto posto, acompanhado de uma redução razoável de custo.

Características:

Liga muito moderna, adaptada ao século 21 e respeitando o meio ambiente por ser fabricada com total aproveitamento de reciclagem de elementos de liga.

Aço elaborado através de desgaseificação a vácuo, com adições de microligantes e nível elevado de residuais de liga, de forma calculada, que garantem os seguintes benefícios:

-Uniformidade de resistência mecânica;
-Dureza de 279/302 HB;
-Dureza dentro da faixa do aço AISI P20 comparando-se a dureza média, variando cerca de 5%.
-Substitui com vantagens as ligas P20 e WNr1.2311 principalmente nos quesitos= troca térmica , polimento e preço.
-Resistência mecânica média de 900Mpa ou 92 kgf/mm2;
-EXCELENTE TROCA TÉRMICA = 53 W/m.K a 250°C;
-Muito bom polimento;
-Excelente usinabilidade.

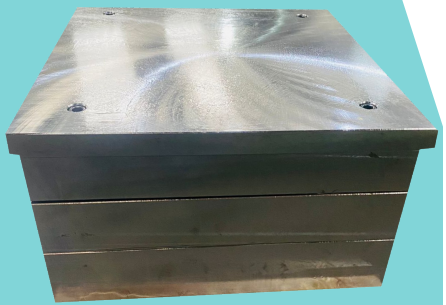
+40 ANOS
REFERÊNCIA DE QUALIDADE EM AÇOS PARA MOLDES

Dimensões fornecidas:

Blocos de até 450x1030x1800mm ou 800x900x1800mm.
Dimensões maiores somente mediante consulta prévia.
Dureza de fornecimento= 279/302HB≈27/32HRc.

Composição Química:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	+
0,51	≤ 0,35	≤ 1,60	≤ 0,03	≤ 0,03	≤ 0,50	≤ 0,35	≤ 0,30	Microligantes



AÇOESPECIAL®

Descrição das aplicações:

Bases de alta responsabilidade, para Matrizes (90/100 kgf/mm2);

Porta Moldes = Placas Base e Placas Cavidade;

Moldes Protótipos; (onde o volume de produção após lançamento do produto pode ser equivalente ao aço WNr1.2311 ou AISI P20).

Moldes media produção;

Para barros;

Vão de roda (proteção de para-lamas).

A aplicação do aço Protomolde® HH é focada na construção de matrizes, hoje confeccionadas no material P20 convencional, por conta do custo do material.

O material possui uma resistência mecânica até 5% menor do que a média do aço P20 ou aço AISI P20 convencional (sem Ni). Esse aço costuma apresentar uma menor quantidade de manutenções necessárias na sua utilização.

Possui excelente troca térmica, propiciando uma redução do custo de fabricação da peça plástica, devido à economia de mão de obra e de eletricidade.

Veja mais detalhes em:

https://www.acoespecial.com.br/catalogos/diminuicao-de-ciclo-de-injecao-de-plastico-comparado-ao-aumento-de-producao.pdf

https://www.acoespecial.com.br/diminuicao-de-ciclo-de-injecao-utilizando-acos-com-troca-termica-otimizada.php

Material visa gerar um retorno maior na sua produção, pois tende a diminuir as paradas e os custos em manutenção, aumentando o faturamento da empresa, quando comparado à utilização de aços com menor resistência e pior troca térmica. Em casos onde o acabamento superficial, por meio de polimento seja necessário, ele sempre será superior ao aço 1045 e muito parecido com o aço P20. Em caso de dúvida, consulte nosso departamento técnico.

Material com ótima temperabilidade, por conta de seu teor maior de carbono, bem como por conta dos seus microligantes.

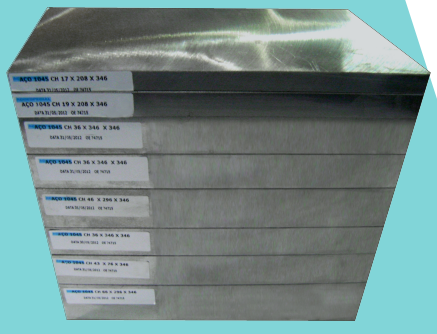
A profundidade da dureza que se obtém no caso de tratamento de têmpera é maior do que a usualmente obtida no tratamento do P20 convencional. Em caso de necessidade de tratamento, (por ser um material previamente tratado) é necessário recozer, retemperar e refazer o revenimento, portanto sugerimos consultar o departamento de engenharia da Açoespecial.

Nunca usar têmpera em água.

Reduz a necessidade de rebarbamento das peças injetadas.

Prolonga o tempo até o momento das manutenções.

+40 ANOS
REFERÊNCIA DE QUALIDADE EM AÇOS PARA MOLDES



PROTOMOLDE® HH
(P20M-ECO)

AÇOESPECIAL