 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	PROCESSO DE AREIA A VERDE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA DUREZA DO MOLDE	Recomendação CEMP 222 Aprovada em: Set/2022 Revisada em:
	Método de Ensaio	Folha : 1 de 2

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documento a consultar
- 3_ Princípio do método
- 4_ Definição
- 5_ Aparelhagem
- 6_ Execução do ensaio
- 7_ Resultados

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação descreve o método para determinar a dureza da superfície do molde de areia verde.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Não se aplica.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1_ Avaliar, através do equipamento medidor de dureza (durômetro/esclerômetro), o grau de dureza do molde de areia a verde, a fim de garantir uma precisão dimensional, bem como um melhor acabamento superficial das peças.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Dureza de molde: é o quanto a superfície do molde oferece de resistência quando pressionado.
- 4.2_ Medidor de dureza (durômetro/esclerômetro): equipamento que causa uma impressão na superfície do molde através de seu penetrador pressionado através de uma mola interna do equipamento.

5_ APARELHAGEM

- 5.1_ Equipamento medidor de dureza (durômetro/esclerômetro) em escala “B” ou “C” – AFS (Figura 1).


 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	PROCESSO DE AREIA A VERDE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA DUREZA DO MOLDE	Recomendação CEMP 222 Aprovada em: Set/2022 Revisada em:
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 2



Figura 1 – Fotos ilustrativas de durômetros escala B e C (AFS).


6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

6.1_ Escolha do medidor de dureza de acordo com o tipo de molde de areia a verde.

6.1.1_ A tabela a seguir mostra as diferenças entre os durômetros das escala B e C sugerindo o tipo de molde mais adequado para cada escala:

ESCALA AFS	CARGA APLICADA AO MOLDE	TIPO DE MOLDAGEM DE AREIA A VERDE
B	Média	Moldagens manuais e semi-automatizadas de baixa e média pressão sobre os moldes.
C	Alta	Moldagens semi-automatizadas, automatizadas com e sem caixa, todas com média ou alta pressão sobre os moldes.

6.2_ Realização do ensaio.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	PROCESSO DE AREIA A VERDE PARA FUNDIÇÃO – DETERMINAÇÃO DA DUREZA DO MOLDE	Recomendação CEMP 222 Aprovada em: Set/2022 Revisada em:
	Método de Ensaio	Folha : 3 de 2

6.2.1_ Pressionar firmemente a base do medidor de dureza contra a superfície vertical ou horizontal plana do molde, em posicionamento adequado (Figura 2).

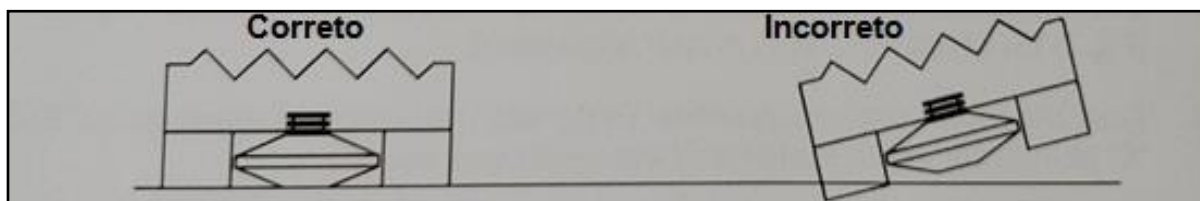


Figura 2 – Ilustração do alinhamento adequado do medidor de dureza na superfície.

7_ RESULTADOS

7.1_ O resultado de dureza do molde é lido através do número indicado pelo equipamento, e é expresso em AFS.

HISTÓRICO DAS REVISÕES		
REVISÃO	ITENS REVISADOS	JUSTIFICATIVA