

AREIA DESCARTADA DE FUNDIÇÃO NA PRODUÇÃO DE PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTO INTERTRAVADO



Raquel Luísa P. Carnin

Sócia Proprietária | Nova Era Soluções Ambientais Ltda

O pavimento intertravado é uma excelente solução para calçadas, vias urbanas, praças, pátios, portos, aeroportos e outras aplicações.

De fácil execução e liberação imediata ao tráfego, o pavimento intertravado vem sendo cada vez mais usado nos grandes centros urbanos.

Outra vantagem é a fácil manutenção, que pode ser feita pontualmente, e muitas vezes aproveitando as mesmas peças.

O sistema tem vida útil de 50 anos com base em observações em pavimentos executados.

Ao incorporar a areia descartada de fundição na produção de peças para pavimentação é possível utilizar este resíduo num produto que poderá ser amplamente utilizado pelos municípios e ainda reduzir a extração de areia para esse fim.

Para garantir a funcionalidade das peças de concreto para pavimentação com areia descartada de fundição realizou-se testes pilotos numa empresa fabricante de artefatos na cidade de Joinville - SC.

Foram realizados testes com diferentes traços de concreto com o objetivo de atingir a mistura ideal.

As peças produzidas foram caracterizadas no laboratório da Associação Brasileira de Cimento Portland - ABCP conforme as normas referentes ao sistema.

Entre as diversas misturas testadas encontrou-se um traço que atendeu aos requisitos da norma brasileira ABNT NBR 9781, apresentando resistência mecânica de 35,70 MPa, – a norma exige uma resistência mínima de 35 MPa para tráfego de pedestres, veículos leves e veículos comerciais de linha.

Após a análise tanto da areia descartada de fundição como das peças de concreto fabricadas com este resíduo incorporado pode-se afirmar que ambas estão aprovadas para a utilização em pavimento intertravado.

Em 2010 a calçada no entorno do 62º Batalhão de Infantaria de Joinville foi executada utilizando peças de concreto com areia descartada de fundição.

Após 10 anos de uso a calçada se encontra em perfeitas condições, sem ser observada abrasão excessiva nas peças, nem peças quebradas ou danificadas.