

BETONCRET STEEL

BETONCRET STEEL é uma mistura de agregados minerais e metálicos de alta dureza, estáveis e quimicamente inertes para proteção antiabrasiva de pisos industriais.

Campos de Aplicação

Em áreas sujeitas a forte incidência de abrasão por tráfego pesado, arrastamento e impactos característicos de:

Indústrias Metalúrgicas

Indústrias de Pneumáticos

Indústrias Navais

Indústrias de Papéis e Celulose

Indústrias de Plataforma de Cargas e Descargas, etc.

Propriedades Mecânicas

Altíssima Resistência à Abrasão

Altíssima Resistência a Impacto

Altíssima Resistência a Compressão

Altíssima Resistência a Esforços de Arrastamento

Resistência Química

Limitada à resistência do aglomerado cimento.

Cores:

A cor natural do BETONCRET STEEL é areia, coloração determinada pelo cimento Portland. Não recomenda pigmentação.

Procedimentos de Aplicação (NORMA ABNT NB-1343)

1. Base de Concreto:

É aplicado sobre base de concreto endurecido ou fresco, que deve ter um consumo mínimo de cimento igual a 320 kg/m³ conforme NBR-7583.

É importante também que o concreto de base seja dimensionado, de acordo com as solicitações específicas de uso constantes do projeto e obedeça, se possível, as seguintes recomendações:

1.a: Slump 4 a 5

1.b: Painéis solidarizados entre si, através de forma de encaixe.

2. Aplicação sobre o Concreto Fresco:

Neste sistema a argamassa BETONCRET STEEL é aplicada diretamente sobre o concreto ainda plástico no início da fase de pega, tomando-se a precaução de que se tenha uma superfície rugosa, isenta de nata e água de exsudação, para garantia de aderência entre as camadas, de forma que a argamassa do revestimento se incorpore ao concreto da base formando um bloco monolítico, o que dispensa a utilização de juntas de retração na argamassa de alta resistência, obedecendo-se apenas as juntas de retração do concreto (EB-2100).

A argamassa BETONCRET STEEL é fornecida em dois componentes:

Componente A: Parte Mineral

Componente B: Parte Metálica

O componente A (parte mineral) é misturado em betoneira no traço 1:3 cimento com fator A/C em torno de 0,36.

A argamassa é espalhada com régua e procede-se o acabamento com desempenadeira de madeira.

O componente B (parte metálica) é misturado ao cimento traço 1:2 e espargido a seco, manualmente por igual sobre a superfície recém-preparada.

Assim que a mistura do BETONCRET STEEL, componente B e cimento tenha absorvido a água de exsudação do concreto, caracterizado pelo escurecimento do concreto, caracterizado pelo escurecimento, será incorporado à superfície, manualmente, com desempenadeira de madeira.

O acabamento final pode ser feito manualmente com desempenadeira metálica ou mecanicamente com disco alisador.

Cura:

Úmida pela colocação de sacos de estopa, aniagem, colchão de areia de uns 3 cm mantidos permanentemente umedecidos.

A cura também poderá ser química através de aspersão de parafina hidrossolúvel.

Espessuras e consumos em concreto fresco

Tipo de Solicitação	Espessura(mm)	Consumo (Kg/m ²)		
		BETONCRET STEEL		
	BETONCRET STEEL	Cimento	Comp.A	Comp. B
Média	12	8.0	24	6
Pesada	15	10.0	30	4

3. Aplicação sobre o Concreto Endurecido:

3.a. Sobre a base de concreto endurecido com idade mínima de 2 dias, proceder a rigorosa limpeza da superfície que deve se apresentar áspera, isenta de pó, partículas soltas, graxas, óleo, etc...

Os locais que vão atender a essas exigências deverão ser apicoados ou fresados.

3.b. Saturação da base de concreto, já preparado, com água pelo período mínimo de 24 horas.

3.c. Chapisco:

Sobre a superfície úmida da base de concreto, sem poças de água, aplicar uma argamassa plástica 1:1 (cimento + areia).

A critério de aplicador e dependendo da espessura média possível do contrapiso, recomenda-se a utilização de adesivo que pode ser de base química PVA, SBR, acrílica.

3.d. Contrapiso:

Argamassa de cimento e areia média lavada e peneirada com fator A/C = 0,36 (18 l por saco de cimento) deve ser aplicada sobre o chapisco ainda em pega.

Após, deve ser sarrafeada e compactada com auxílio de soquetes e ato contínuo inicia-se à aplicação das juntas.

3.e. Juntas:

Neste sistema as juntas deverão ser de poliestireno de alto impacto que facilite o travamento.

As juntas deverão ser fixadas no contrapiso ainda fresco, através de sulcos para facilitar a sua introdução.

As juntas deverão formar painéis quadrados (ou o mais próximo deste) e deverão ter dimensão máxima de 2,50 x 2,50 m.

As juntas devem ser aplicadas obrigatoriamente por sobre todas as juntas da base de concreto e se necessário entre elas.

Argamassa BETONCRET STEEL

Componente A (parte mineral)

3.f. Argamassa:

A argamassa de alta resistência BETONCRET STEEL deve ser misturada em betoneira no traço 1:2 (cimento e BETONCRET STEEL) com fator A/C = 0,36 (18 l por saco de cimento).

Argamassa BETONCRET STEEL

Componente B (parte metálica)

3.f.1. A argamassa de alta resistência BETONCRET STEEL deve ser misturada em betoneira no traço 1:2 (cimento e BETONCRET STEEL) a seco.

3.f.2. Aplicação:

No dia seguinte à aplicação do contrapiso e juntas, deverão ser removidos eventuais resíduos provenientes da execução das juntas, principalmente nas interseções.

Em seguida, a área a ser revestida deverá ser umedecida até o seu saturamento, iniciando-se então, à aplicação da argamassa BETONCRET STEEL componente A, que deve ser sarrafeada com régua de alumínio.

Após o início de pega faz-se o espargimento do BETONCRET STEEL componente B e cimento (sem adição de água) após o que desempena-se a superfície manual ou mecanicamente.

Cura:

Úmida pela colocação de sacos de estopa, aniagem, colchão de areia de aproximadamente 3 cm, mantidos permanentemente umedecidos.

A cura também poderá ser química através de aspersão de parafina hidrossolúvel.

Acabamentos:

Desempinado – É o acabamento inicial dado por desempenadeira metálica.

Raspado – Acabamento obtido através de máquinas politrizes com utilização de esmeril nº 36.

Embalagem:

Componente A – Fornecido em saco de 50 kg

Componente B – Fornecido em saco de 25 kg

Espessuras e consumos em concreto endurecido

Espessura(mm)			T O T A L	Consumos				
				Argamassa Contrapiso		Argamassa BETONCRET STEEL		
Cimento Kg/m ²	Areia m ³ /m ²	Comp.A Kg/m ²		Comp.B Kg/m ²	Cimento Kg/m ²			
Solicitação Mecânica	Argamassa BETONCRET	Argamassa Contrapiso						
Média	12	28	40	13,0	0,040	22	6	11
Pesada	15	30	45	13,5	0,045	26	6	13