MasterFlow® 885

Grout de alta precisión con agregado metálico, sin retracción y con tiempo de aplicación prolongado

DESCRIPCIÓN

MasterFlow 885 es un grout de alta precisión, base cementicia con agregado metálico y tiempo de trabajabilidad prolongado. Es ideal para grouteo de máquinas y placas que requieren una óptima tenacidad y soporte de precisión, tal como, bases de maquinarias sujetas a movimientos térmicos.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Alta resistencia al impacto
- Gran fluidez, autoconsolidable, facilidad de colocación
- Tiempo de trabajabilidad prolongado de 30 minutos asegura una colocación adecuada bajo condiciones variadas
- Bombeable
- Gran tolerancia a ciclos de humectación y secado
- Sin retracción
- Endurece sin exudación, segregación o asentamiento por retracción, proporcionando máxima área de soporte para óptima transferencia de carga
- Alta tolerancia al movimiento térmico y a los efectos de calentamiento y enfriamiento, ideal para ambientes severos de manufactura
- La alta calidad de agregados metálicos y de cuarzo con granulometría controlada, proporciona alta resistencia al impacto y tolerancia a cargas dinámicas y repetitivas
- Resistente a sulfatos, para uso en ambientes marinos, suelos con contenido de sulfatos y ambientes con aguas residuales
- El grout MasterFlow 885 cumple con los requisitos de las normas ASTM C 1107 y del Cuerpo de Ingenieros de EEUU CRD C 621, Grados B y C.
- Resistente a los ciclos de congelamiento y deshielo

USOS RECOMENDADOS

- Compresores, turbinas y generadores
- Bases de bombas y motores
- Bases de estanques
- Correas transportadoras
- Molinos y chancadores de mandíbula
- Equipo de estampado y de desbaste
- Anclaje de pernos, barras de acero de refuerzo o dowels

SUSTRATOS

- Hormigón

FORMA DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

1. La superficie a groutear debe estar limpia, seca saturada (SSD), y con un perfil CSP de 5-9 según la Guía 310.2 del ICRI para proporcionar adecuada adherencia. En concreto fresco puede usar una MasterEmaco A 500 para lograr el perfil de la superficie requerida.

2. Cuando se anticipen cargas dinámicas a cortante y a tracción, las superficies de concreto deben desbastarse con un cincel de punta para lograr una superficie con una rugosidad de +/- 10 mm (3/8 in). Verifique que no hayan microfisuras según la Guía 210.3 del ICRI.

CIMBRADO

1. Las cimbras deben ser estancas y no absorbentes. Selle las cimbras con sellador, material de calafateo o con espuma de poliuretano.
2. Se pueden requerir juntas de expansión para instalaciones interiores y exteriores. Consulte a su representante de ventas de Master Builders Solutions para obtener recomendaciones.

MEZCLADO

1. Coloque la cantidad estimada de agua en el mezclador (use únicamente agua potable), luego adicione lentamente el polvo del grout mientras continúa mezclando. Para una
2. consistencia fluida, inicie con 4.2 L (1.1 gal) de agua por cada saco de 25 kg (55 lb).
3. La demanda de agua dependerá de la eficiencia del mezclado, y de las temperaturas del material y medio ambiente. Ajuste la cantidad de agua para lograr el flujo requerido de la mezcla. Se recomienda tener un flujo de 25 a 30 segundos según el Método del cono de flujo ASTM C 939.
4. Mezcle el grout entre 3 a 5 minutos después que todo el material y agua esté en el mezclador hasta obtener una consistencia homogénea. Utilice solamente mezclado mecánico.

A brand of MBCC GROUP

MasterFlow® 885

Grout de alta precisión con agregado metálico, sin retracción y con tiempo de aplicación prolongado

DATOS TÉCNICOS

COMPOSICIÓN

MasterFlow 885 es un grout hidráulico base cementicia con agregado metálico.

RENDIMIENTO

Un saco de 25 kg (55 lb) de MasterFlow 885 mezclado con 4.5 lt (1.2 gal) de agua, rinde aproximadamente un volumen final de grout de 0.012 m³ (0.43 ft³).
Nota: El volumen de agua requerido puede variar debido a eficiencias en el mezclado, temperatura y otras variables.

EMPAQUE

Sacos recubiertos de polietileno de 25 kg (55 lb)

ALMACENAMIENTO

Almacene en envases cerrados, en un área limpia, seca y a una temperatura entre 7° y 32° C.

VIDA ÚTIL

En las condiciones indicadas, el producto puede mantenerse almacenado hasta por 12 meses en su envase original, protegiéndolo de la humedad.

DATOS DE ENSAYO

PROPIEDAD	RESULTADOS			MÉTODO DE ENSAYO
Resistencia a la compresión, MPa (psi)				ASTM C 942, de acuerdo a ASTM C 1107
		Consistencia		
	Plástica[1]	**Fluida[2]**	**Líquida[3]**	
1 día	34 (5.000)	34 (5.000)	28 (4.000)	
3 días	48 (7.000)	41 (6.000)	34 (5.000)	
7 días	62 (9.000)	55 (8.000)	48 (7.000)	
28 días	76 (11.000)	69 (10.000)	62 (9.000)	
Cambio de volumen				ASTM C 1090
	% Cambio	**% Requisitos de ASTM C 1107**		
1 día	>0	0.0 – 0.30		
3 días	0.05	0.0 – 0.30		
7 días	0.07	0.0 – 0.30		
28 días	0.08	0.0 – 0.30		
Tiempo de fraguado, hr:min				ASTM C 191
		Consistencia		
	Plástica[1]	**Fluida[2]**	**Líquida[3]**	
Fraguado inicial	3:30	5:00	5:30	
Fraguado final	4:30	6:00	8:00	
Resistencia a flexión, * MPa (psi)				ASTM C 78
3 días		6,1 (880)		
7 días		7,2 (1.050)		
28 días		7,9 (1.150)		
Módulo de elasticidad, * MPa (psi)				ASTM C 469, modificada
3 días		$2{,}18 \times 10^4$ ($3{,}16 \times 10^6$)		
7 días		$2{,}41 \times 10^4$ ($3{,}50 \times 10^6$)		
28 días		$2{,}54 \times 10^4$ ($3{,}69 \times 10^6$)		
Coeficiente de expansión térmica, * cm/cm/°C (in/in/°F)		6.5 x 10-6 (11.7 x 10-6)		ASTM C 531
Resistencia a cortante, * MPa (psi), viga de 76 x 76 x 279 mm (3 by 3 by 11 in)				Método MBS
3 días		11,0 (1.600)		
7 días		12,4 (1.800)		
28 días		17,9 (2.600)		
Resistencia a la tracción indirecta y a tracción, * MPa (psi)				ASTM C 190 (tracción)
		Tracción indirecta	**Tracción**	
3 días		2,4 (350)	2,1 (300)	
7 días		3,4 (490)	2,8 (400)	
28 días		3,6 (520)	3,4 (500)	

[1] Flujo de 100–125% en la tabla de flujo según ASTM C 230; [2] Flujo de 125–145% en la tabla de flujo según ASTM C 230; [3] 25 a 30 segundos a través del cono de flujo según ASTM C 939; * Prueba realizada a consistencia fluida. Esta información fue elaborada bajo condiciones controladas de laboratorio, se pueden esperar variaciones razonables.

MasterFlow® 885

Grout de alta precisión con agregado metálico, sin retracción y con tiempo de aplicación prolongado

PROPIEDAD		RESULTADOS	MÉTODO DE ENSAYO
Resistencia última a tracción y adherencia			ASTM E 488 Tests*
Diámetro (in)	**Profundidad** (in)	**Resistencia a tracción** (lbs)	**Adherencia** (psi)
1.59 cm (5/8)	10.2 cm (4)	13.250 kg (29.200)	25,8 MPa (3.718)
1.9 cm (3/4)	12.7 cm (5)	15.060 kg (33.200)	19,5 MPa (2.815)
2.54 cm (1)	17.8 cm (7)	26.540 kg (58.500)	18,4 MPa (2.660)

* Promedio de 5 pruebas en concreto a ≥ 27,6 MPa (4.000 psi), usando una varilla con barra roscada de 125 ksi en huecos perforados con taladro, de 5 cm (2 in) de diámetro y humedecidos.

Notas
1. El grout se mezcló a consistencia fluida
2. Esfuerzo de diseño recomendado: 12 MPa (1,750 psi).
3. Para obtener mayor información sobre aplicaciones con pernos de anclaje, entre en contacto con su representante de ventas.
4. Las pruebas a tracción con anclajes con cabeza fallan en el concreto.

Ensayos en obra

Se deben hacer ensayos de resistencia en la obra, use moldes cúbicos metálicos de 51 mm (2 in) según se especifica en ASTM C 942, o ASTM C 1107. NO USE moldes cilíndricos. Controle los ensayos en base a la consistencia deseada para el vaciado en lugar de simplemente por contenido del agua.

APLICACIÓN

- Entre en contacto con su representante de ventas de Masters Builders Solutions para llevar a cabo una reunión de planificación antes de la aplicación.
- Siempre coloque el grout desde un solo lado del equipo para evitar atrapar aire o agua. Vierta MasterFlow 885 de forma continua.
- El espesor mínimo de colocación es 25 mm (1 in). Si tuviera colocaciones de profundidad mayor de 152 mm (6 in) consulte previamente a su representante de ventas de Master Builders Solutions.
- El volumen de agua requerido puede variar debido a eficiencias en el mezclado, temperatura y otras variables.
- No debe utilizarse como sobre piso.
- Se deben evitar grandes áreas expuestas de grout.
- La integridad estructural del grout no se ve afectada por las grietas muy finas que ocasionalmente se vislumbran en la superficie expuesta del grout, cerca de los bordes de la placa base y alrededor de los pernos de anclaje.
- La temperatura del ambiente y del grout deben estar dentro del rango de 7° a 32 °C (45° a 90 °F), tanto para el mezclado como para la colocación. De modo ideal, use la cantidad de agua de mezclado necesaria para lograr un flujo de 25-30 segundos según ASTM C 939 (CRD C 611). Para colocaciones fuera del rango de temperatura de 7 a 32 °C (45 a 90 °F), entre en contacto con su representante de ventas de Masters Builders Solutions.
- Las superficies pueden decolorar en ciertos ambientes. No es una indicación del desempeño del producto.

SEGURIDAD

Riesgos

Puede causar lesiones en ojos y piel. La ingesta e inhalación del polvo puede causar irritación y daño posterior en los pulmones.

Precauciones

Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Use guantes protectores, lentes de seguridad y ropa protectora adecuada. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evite inhalar el polvo. En caso de ventilación insuficiente, use equipo protector respiratorio adecuado. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Primeros auxilios

En el caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua limpia. En el caso de contacto con la piel, lave las áreas afectadas con agua y jabón. Si tiene dificultad al respirar, salga al aire fresco. Si la irritación a la piel o la

A brand of MBCC GROUP

MasterFlow® 885

Grout de alta precisión con agregado metálico, sin retracción y con tiempo de aplicación prolongado

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.
Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

Master Builders Solutions se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.
Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 30/03/2021

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Brasil Ind. e Com. de Químicos para Construção Ltda.
Avenida das Nações Unidas, 14.171, Morumbi
Sao Paulo – SP, Brasil
Tel: +55 11 2718 5507
https://www.master-builders-solutions.com/pt-br

Master Builders Solutions Chile Ltda.
Rio Palena 9665, Pudahuel
Núcleo Empresarial ENEA
Santiago de Chile, Chile
Tel: +56 2 2799 4300
https://www.master-builders-solutions.com/es-cl

Master Builders Solutions Perú S.A.
Jr. Plácido Jiménez N° 630
Lima, Perú
Tel: +51 1 219 0630
https://www.master-builders-solutions.com/es-pe

Master Builders Solutions Colombia S.A.S
Tel: +57 1 632 20 90
https://www.master-builders-solutions.com/es-co

Ecuador Master Builders Solutions Ecuador S.A.
Tel : + 593 2397 9500
https://www.master-builders-solutions.com/es-ec

Para obtener más información, visítenos en www.master-builders-solutions.com/