Creteo®Beton/Tiefbau



Trockenspritzbeton

Creteo®Shot





Trockenmischverfahren

Das Mischgut wird im Dünnstrom mittels Druckluft zur Düse gefördert, im Düsenring mit Wasser benetzt und auf die Auftragsfläche gespritzt.

Mischgut

Für das Trockenspritzverfahren kann Trocken-Mischgut (TM) oder Feucht-Mischgut (FM-L, FM-S) verwendet werden.

Mischgutförderung

Mischgut für Trockenspritzbeton wird entweder mit einer Rotorspritzmaschine, Zweikammerspritzmaschine oder sonstigen Einrichtungen (Dosierblasschnecke) dem Luftstrom zugeteilt. Die Förderung muss einen gleichmässig Materialstrom an der Düse gewährleisten. Beim Betrieb ist auf eine einwandfreie Dichtigkeit der maschinellen Einrichtungen zu achten (Staubentwicklung, Spritzbetonqualität). Unverbrauchte Mischgutreste und Ablagerungen müssen laufend entfernt werden.

Förderleitungen

Als Förderleitungen dienen Schlauch- oder Rohrleitungen, die geradlinig oder möglichst in weiten Bögen zu verlegen sind. Bei den Kupplungen ist auf einwandfreies Schliessen zu achten.

Spritzdüse

Die Spritzdüse muss so beschaffen sein, dass eine gute Vermischung von Mischgut, Wasser und bei Bedarf auch des EB und der Zusatzstoffe (z.B. Micro-Silica-Suspension), gewährleistet ist.

Wasserzugabe

Das Wasser muss mit einem ausreichenden Druck über Schlauch- oder Rohrleitungen zur Düse gefördert werden. Die Wasserzugabe schwankt bei gleichmässiger Förderung für eine optimale Verarbeitbarkeit des Spritzgutes systembedingt in engen Grenzen. Die Einhaltung der Grenzen gewährleistet einen Wasser-Bindemittelwert des Spritzbetons ≤ 0,50. Eine Messung ist in der Regel nicht erforderlich.

Vorteile

- Kleine Investitionen bei Maschinen
- Flexibel
- Förderung über grosse Distanzen möglich
- Kleiner Aufwand bei der Reinigung
- Kleine Unterhaltskosten

Nachteile

- Staubentwicklung
- Begrenzte Spritzleistung
- Grösserer Rückprall (Durchschnitt 10–35 %)

Creteo®Shot

Creteo®Shot Produkte – Trockenspritzbeton

RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse		raubünden	Frühfestigkeits- klasse				Spritz- betonklasse				Expositionsklasse										
			auamt G	igt	Bes	schleunigt																Spritzbeton- klassifizierung
		Grösstkorn (mm)	Gelistet Tiefbauamt Graubünden	Unbeschleunigt	J1		J3				XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	
Trockenspritzbeton – Festigkeitsklasse SpC 20/25																						
CC 520 J2	SpC 20/25	8				x			х			х			x							SpC 20/25/J2/II/XC2/XF1/ GK8
	Trockenspritzbeton – Festigkeitsklasse SpC 25/30																					
CC 541 J2	SpC 25/30	4				х			х				х				х		х			SpC 25/30/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK4
CC 547 J2	SpC 25/30	8	(1)			х					SC 3									SpC 25/30/J2/XD1/XA1/ GK4		
CC 556 J2	SpC 25/30	8				х				х				x				x		x		SpC 25/30/J2/III/XC4/XF4/ XA2/GK8
CC 556 J2	SpC 25/30	8	(1)			х		SC 13										SpC 25/30/J2/XC4/XF4/ XA2/GK8				
CC 556 J2 HS	SpC 25/30	8				х		SC 13											SpC 25/30/J2/XC4/XF4/ XA3/GK8			
CC 581 J2	SpC 25/30	8	(1)			х		SC 3/SC 6										SpC 30/37/J2/XA1/XD1/XC3/ XF3/GK8				

	Festigkeits- klasse		raubünden	Frühfestigkeits- klasse				Spritz- betonklasse				Expositionsklasse										
RÖFIX Produkte			auamt G	igt	Bes	schleu	nigt															Spritzbeton- klassifizierung
		Grösstkorn (mm)	Gelistet Tiefbauamt Graubünden	Unbeschleunigt	J1		J3				XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	
Trockenspritzbeton – Festigkeitsklasse SpC 30/37																						
CC 575	SpC 30/37	4		х					х				x				х		x			SpC 30/37/II/XC3/XF3/ XA1/GK4
CC 578	SpC 30/37	4		х						х				х				х		x		SpC 30/37/III/XC4/XF4/ XA2/GK4
CC 582 J2	SpC 30/37	8	(1)			х			SC 3/SC 6/SC 13										SpC 30/37/J2/XA1/XD1/XC3/XF1/ XF3/XF4/GK8			
CC 585	SpC 30/37	8		х					х				x				х		х			SpC 30/37/II/XC3/XF3/ XA1/GK8
CC 585 J2	SpC 30/37	8				х			SC 6									SpC 30/37/J2/XC3/XD1/ XF3/XA1/GK8				
CC 585 J2 HS	SpC 30/37	8	(1)			х			SC 6									SpC 30/37/J2/XC3/XD1/ XF3/XA3/GK8				

Weitere Informationen, Produktvarianten und technische Angaben entnehmen Sie bitte den aktuellen technischen Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern auf **roefix.ch**

Creteo®Shot

Spritzbetonklassen (I, II, III)

Die Einteilung in Spritzbetonklassen berücksichtigt den Verwendungszweck des Spritzbetons, die jeweiligen konstruktiven Aufgaben, den Risikograd und die Dauerhaftigkeitsanforderungen samt der Entwurfslebensdauer.

Frühfestigkeitsklassen (J1, J2, J3)

Als "Junger Spritzbeton" gilt Spritzbeton bis zum Alter von 24 Stunden. Werden Anforderungen an die Festigkeitsentwicklung des Jungen Spritzbetons gestellt, sind diese gemäss den Frühfestigkeitsklassen J1, J2, J3 festzulegen.

Festigkeitsklassen (8/10 - 35/45)

Die Druckfestigkeit wird nach EN 206-1 angegeben und festgelegt.

Expositionsklassen (XC_/XF_/XA_)

Die besonderen Eigenschaften beziehen sich auf die Materialeigenschaften des Spritzbetons und nicht auf die des Bauwerks. Der Nachweis der besonderen Eigenschaften ist nur für das Spritzbetongefüge zu führen.

Faserbeton

Faserbeton ist Beton, dem zur Verbesserung seiner Eigenschaften spezielle Fasern (Stahl, Kunststoff oder alkalibeständiges Glas) zugegeben werden. Dies führt unter anderem zur Verbesserung der Zugfestigkeit (Nachrisszugfestigkeit) und der Duktilität und damit des Bruch- und Rissverhaltens.





Stahlfasern

- Bodenplatten, Industrieböden (fugenlos)
- Verkehrsflächen, Bushaltestellen
- Fertigteilelemente, Tübbinge
- Felssicherung im Untertagebau

Kunststoffasern

- Feuerbeständiger Beton
- Bodenplatten
- Mörtel für Unterlagsböden
- Schutzmörtel

Vorteile

- Risse werden durch die Fasern verteilt
 → viele kleine Risse anstatt wenige
 grosse
- Stahlfasern können bei gewissen Anwendungen die Bewehrung ganz oder auch teilweise ersetzen
- Kunststoffasern werden zusätzlich zur Bewehrung eingesetzt (Rissverteilung)
- Durch die Fasern bekommt der Beton z\u00e4he Eigenschaften, sein Arbeitsverm\u00f6gen, (Lastaufnahme, auch nach dem Auftreten eines Risses) wird vergr\u00f6ssert

Nachteile

 Konsistenz wird durch Fasern eventuell steifer. Dies ist bei der Rezeptur zu berücksichtigen.

RÖFIX-Lieferservice – direkt zum Bestimmungsort



Bedarfsorientierte Lieferung

RÖFIX liefert die bestellten Produkte wohin und wann Sie wollen. Dabei ist uns kein Weg zu weit, zu steil oder zu steinig. Mit unserem umfassenden Lieferservice und durch die Zusammenarbeit mit regionalen Transportunternehmen, profitieren Sie von einer kompetenten und prompten Logistikleistung. RÖFIX-Produkte können Sie auch im ausgesuchten Fachhandel in Ihrer Region direkt beziehen oder liefern lassen.



Lieferung, auf Palette geschrumpft

Zur Stabilisierung der Sackware während des Transports kann es notwendig sein, die Lieferung auf der Palette zu schrumpfen. Ein weiterer Vorteil der geschrumpften Palette ist der Schutz vor Witterungseinflüssen, bei kurzfristiger Lagerung auf der Baustelle.



Lieferung im Freifall- oder Drucksilo

Für die Verarbeitung von grösseren Volumina von RÖFIX-Produkten stellen wir unseren Kunden technisch geeignete Silos, mit Anschlussmöglichkeiten für Förderund Mischanlagen zur Verfügung. Eine manuelle Materialbewegung entfällt. Das Material bleibt bis zuletzt witterungsgeschützt und ist jederzeit einsatzbereit.



Lieferung im Big Bag

Sollte auf Grund äusserer Gegebenheiten kein Silo eingesetzt werden können, leistet der Big Bag von RÖFIX gute Dienste.



Lieferung mit Heli-Palette

Für den sicheren Transport von RÖFIX-Produkten zu schwer zugänglichen Baustellen, konfektionieren wir auf Kundenwunsch spezielle Paletten, die für den Transport mit Helikoptern ausgerichtet sind.

RCH / DRUCK RÜESCH AG / MÄRZ 2021

Ihr RÖFIX Fachberater informiert Sie gerne!

roefix.ch