

RÖFIX Creteo® Shot – Pneumatisch transportierbarer Spritzbeton für die Trockenverlegung mit Pumpe

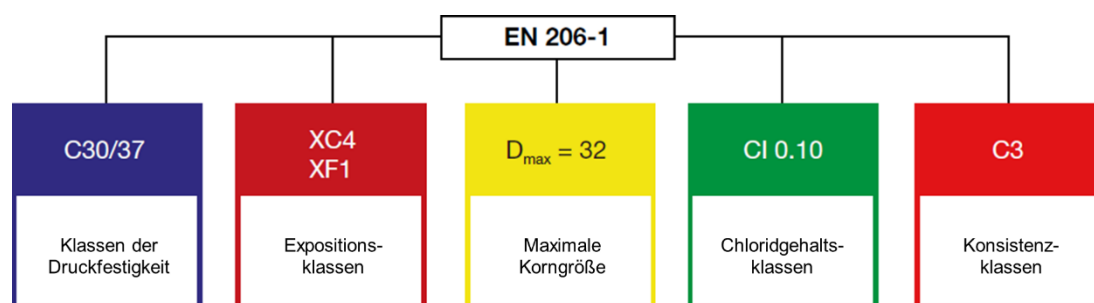


Vorwort

Der Einsatz von Spritzbeton erstreckt sich über den gesamten Bausektor. Insbesondere empfiehlt sich sein Einsatz in allen Fällen, in denen besondere bauliche Anforderungen vorliegen, wie z. B. fehlende Schalungen, Anforderungen an die Anfangsfestigkeit oder spezielle Bauweisen:

- Sicherung von Baugruben
- Sicherung von brüchigem Gestein, Hängen, Böschungen usw.
- Tunnelbau
- Sicherung von Natursteinmauerwerk

Beton wird gemäß EN 206-1 nach seinen Eigenschaften klassifiziert:



Je nach Projektanforderungen werden die Eigenschaften des Materials wie folgt definiert:

- Anfangsfestigkeitsklasse (J1, J2, J3) gemäß UNI EN 14487-1:

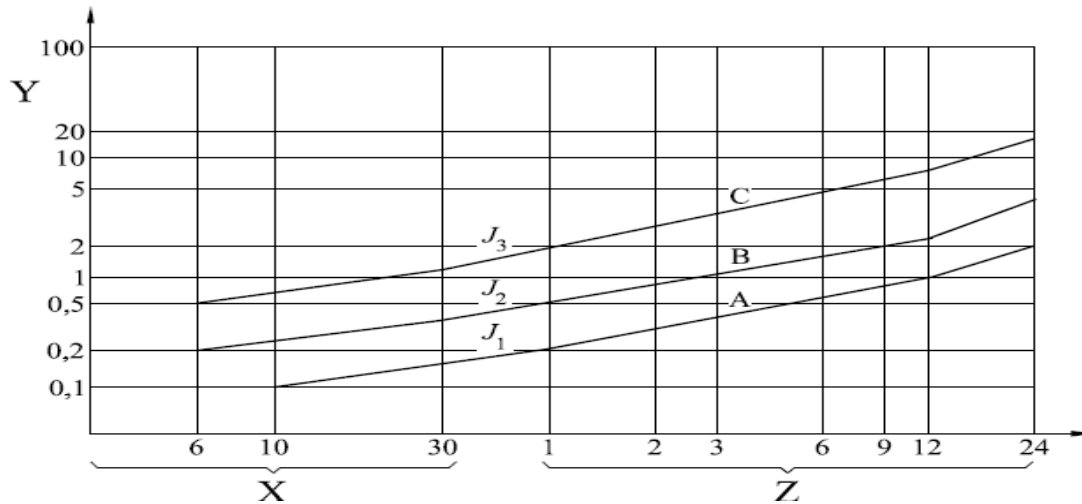
Klassen der Frühfestigkeit von jungem Spritzbeton

Legende

X Minuten

Y Druckfestigkeit f_G in $\frac{N}{mm^2}$

Z Zeit in Stunden



▪ Produktliste:

- Creteo®Shot CC 512 J2 SpC 20/25/II/J2/XC2/XF1/GK4
- Creteo®Shot CC 520 J2 SpC 20/25/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 540 J2 SpC 25/30/II/J2/XC2/XF1/GK4
- Creteo®Shot CC 551 J2 SpC 25/30/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 575 J2 SpC 30/37/II/J2/XC3/XF3/XA1/GK4
- Creteo®Shot CC 584 J2 SpC 30/37/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 578 J2 SpC 30/37/III/J2/XC4/XF4/XA2/GK4
- Creteo®Shot CC 590 J3 SpC 30/37/III/J3/XC3/XF1/XA1/GK8
- Creteo®Shot Spritzbeton mit weiteren Eigenschaften, z. B. Druckfestigkeit (r_{ck}), Expositionsklasse, Farbe usw., auf Anfrage

Bearbeitungen

1. Vorbehandlung des Untergrunds

- Der Untergrund muss trocken, staubfrei, frostfrei, saugfähig, eben, ausreichend rau und fest sowie frei von Ausblühungen und trennenden Stoffen wie Trennöl oder Ähnlichem sein.
- Bei der Auftragung des Ausgleichsbetons darf sich kein stehender Wasserfilm auf der Oberfläche befinden.
- Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungstemperatur und die Temperatur des Untergrundes nicht unter +5 °C sinken.

2. Arbeiten mit Spritzbeton im Trockenverfahren

Ausführung von Spritzbetonkonstruktionen im Trockenverfahren:

- Schnell abbindender Spritzbeton.** Ausführung mit **RÖFIX Creteo®Shot CC 540 J2 SpC 25/30/III/J2/XC2/XF1/GK4** – Schnell abbindender, hochwertiger, mineralischer Spritzbeton. Spritzbeton für alle herkömmlichen Anwendungen, wie z. B. zur Verfestigung von Baugruben, brüchigem Gestein, Böschungen, Hängen, für Arbeiten im Tunnelbau sowie zur Verfestigung von Natursteinmauerwerk. Druckfestigkeit (1d) ≥ 5 MPa; Druckfestigkeit (28d) ≥ 30 MPa; Elastizitätsmodul 30 GPa. Rohdichte des ausgehärteten Betons 2.060 kg/m³; Korngröße 0-4 mm. Das Produkt ist in einer oder mehreren Schichten in einer Dicke von 20 bis 100 mm aufzutragen. Auf den entsprechend vorbereiteten Untergrund sind CreteoShot-Spritzbeton-Produkte mit geeigneten Spritzmaschinen im Trockenverfahren aufzutragen. Durch den Einsatz von Hochdruckpumpen und Spezialdüsen kann die Staub- und Spritz-/Rückprallbildung auf ein Minimum reduziert werden. Zunächst sind Vertiefungen und Unebenheiten der Oberfläche auszugleichen, anschließend wird die gewünschte Schichtdicke aufgetragen. Um einen monolithischen, homogenen Spritzbeton zu erhalten, sollte die Schichtdicke mindestens das Vierfache der maximalen Korngröße betragen.
- Spritzbeton mit normaler Festigkeit.** Ausführung von **RÖFIX Creteo®Shot CC 540 SpC 25/30/III/XC2/XF1/GK4** – Spritzbeton mit normaler Festigkeit, hochwertig, mineralisch. Spritzbeton für alle herkömmlichen Arbeiten, wie z. B. Verfestigung von Baugruben, brüchigem Gestein, Böschungen, für Arbeiten im Tunnelbau sowie zur Verfestigung von Natursteinmauerwerk. Druckfestigkeit (28d) ≥ 30 MPa; Elastizitätsmodul 30 GPa. Rohdichte des ausgehärteten Betons 2.060 kg/m³; Korngröße 0-4 mm. Das Produkt ist in einer oder mehreren Schichten in einer Dicke von 20 bis 60 mm aufzutragen. Auf den entsprechend vorbereiteten Untergrund sind CreteoShot-Spritzbetonprodukte mit geeigneten Spritzmaschinen im Trockenverfahren aufzutragen. Durch den Einsatz von Hochdruckpumpen und Spezialdüsen kann die Staub- und Spritz-/Rückprallbildung auf ein Minimum reduziert werden. Zunächst sind Vertiefungen und Unebenheiten der Oberfläche auszugleichen, anschließend wird die gewünschte Schichtdicke aufgetragen. Um einen monolithischen, homogenen Spritzbeton zu erhalten, sollte die Schichtdicke mindestens das Vierfache der maximalen Korngröße betragen. CreteoShot ohne Beschleuniger kann dank der längeren Abbindezeit nach dem Auftragen bearbeitet werden.

3. Endschutz.

Oberflächenschutzsysteme für Beton gemäß EN 1504-2.

Alternativen:

- Deckende Schutzbeschichtung.** Anstrich von bereits vorbereiteten Oberflächen durch Auftragen von mindestens zwei Schichten **RÖFIX CreteoRepair CC173**, insbesondere als Schutzbeschichtung für bewehrten und unbewehrten Beton im Brücken-, Straßen- und Hochbau gemäß EN 1504-2 nach den Schutzgrundsätzen 1.3, 2.2 und 8.2 (mit Verkehrslast). Expositionsklassen XF4; Haftfestigkeit auf dem Untergrund $> 1,5$ MPa; Kapillarwasseraufnahme 0,024 kg*m²*h^{0.5}. Rissüberbrückung unter normalen Bedingungen bei (-15)°C Klasse A3, Dicke ca. 0,15-ca. 0,2 mm; Wasserdampfdurchlässigkeit 0,21/Klasse I. Das Produkt ist in zwei aufeinanderfolgenden Schichten mit einer Rolle oder einem Pinsel aufzutragen (ggf. 1. Schicht 10 % verdünnt - 2. Schicht Verdünnung 5 %), weiß oder farbig (Farbe nach Wahl des Auftraggebers gemäß RÖFIX ColorDesign-Farbkarte).

- b. **Farblose Korrosionsschutzimprägnierung.** Ausführung von **RÖFIX CreteoRepair® CC171** ist eine hydrophobierende Korrosionsschutzimprägnierung mit sehr hoher Dauerhaftigkeit für bewehrten und unbewehrten Beton im Brücken-, Straßen- und Hochbau gemäß EN 1504-2. Auf Basis von einkomponentigem, thixotropem, lösungsmittelfreiem Silan mit sehr hoher Eindringtiefe. Je nach Porosität und damit Qualität des Betons dringt der Silanwirkstoff innerhalb kurzer Zeit (30 Minuten bis zu einigen Stunden) in den Untergrund ein, wo er unter Zersetzung des Ethanolis zu einem polymerisierten Silikonharz reagiert. Die zunächst weiße, cremige Schicht verschwindet rückstandsfrei. Bei der Hydrophobierung mit CreteoRepair CC 171 bleiben die Poren und Kapillaren des Untergrundes offen und seine Atmungsaktivität bleibt erhalten. Das Produkt ist mit einem Pinsel auf einen trockenen und sauberen Untergrund aufzutragen.

Alles, was nicht ausdrücklich angegeben ist, entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern der genannten Produkte, die Sie auf www.roefix.com finden.