TECHNISCHES PRODUKTDATENBLATT

solidian GRID R142/28-CCY-13/16

CARBOrefit Typ 3 Regelausführung

Unidirektionales Bewehrungsgitter (Typ R) aus medienbeständigem, carbonfaserverstärktem Kunststoff für die einachsige Biegeverstärkungen (Längsrichtung des Carbongitters) in der Zugzone von Stahlbetonbauteilen bei vorwiegend ruhender Belastung nach allgemein bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Z-31.10-182

Material

Fasermaterial	C (Carbon)
Tränkungsmittel	Y (Acrylat)
Farbe	schwarz

Geometrie und Aufbau

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Richtungen der Faserstränge	Längsrichtung	[°]	0	± 5°	-
	Querrichtung		90	± 5°	
Faserquerschnittsfläche Faserstrang $A_{f,nm}$	Längsrichtung	[mm²]	1,81	-	-
	Querrichtung		0,45	-	
Gitterweite a	Längsrichtung	[mm]	12,7	-	-
	Querrichtung		16,0	+ 0 / - 2,0	

Mechanische Eigenschaften (nach abZ/aBG Z-31.10.182)

		Einheit	Wert	Toleranz	Norm
Mittlere Zugfestigkeit des getränkten Faserstrangs $f_{f,m}$	Längsrichtung	[N/mm²]	≥ 2.700	-	abZ/aBG Z-31.10.182
	Querrichtung		≥ 2.700	-	
Mittlerer Elastizitätsmodul des getränkten Faserstrangs $E_{f,m}$	Längsrichtung	[N/mm²]	≥ 170.000	-	abZ/aBG Z-31.10.182
	Querrichtung		≥ 170.000	-	
Charakteristische Zugfestigkeit des getränkten Faserstrangs im Beton $f_{f,nm,k}$	Längsrichtung	[N/mm²]	≥ 2.250	-	abZ/aBG Z-31.10.182
	Querrichtung		≥ 2.250	-	
Charakteristische Bruchdehnung des getränkten Faserstrangs im Beton $\varepsilon_{f,nm,uk}$	Längsrichtung	[%]	≥ 1,1	-	abZ/aBG Z-31.10.182
	Querrichtung		≥ 1,1	-	
Charakteristischer Wert der auf die Faserstranglängsrichtung bezogenen Verbundfestigkeit eines Faserstrangs $T_{nm,k}$	Längsrichtung	[N/mm]	≥ 10,0	-	abZ/aBG Z-31.10.182

Lieferformen

		Einheit	Wert	Toleranz
Gitter	Länge	[m]	6,0	± 16 mm
	Breite		2,30	± 12 mm
Rolle	Länge	[m]	≥ 25,0	-
	Breite		2,30	± 12 mm

Einzelgitter bis 3,0 m Breite auf Anfrage. Die maximale Länge des Gitters auf Rolle ist abhängig vom Produkttyp und Transport. Bitte vor Bestellung anfragen. Gewünschte Länge des Gitters auf Rolle bitte bei der Bestellung angeben.

Transport- und Lagerbedingungen

Nichtmetallische Bewehrungen der solidian GmbH dürfen während des Transports, der Lagerung, der Verarbeitung und des Einbaus nicht beschädigt und keinen höheren Temperaturen als 80°C ausgesetzt werden. Sie sind trocken, witterungsgeschützt und ohne Bodenberührung zu lagern. Sie müssen bis zum Betonieren vor UV-Strahlung und Feuchtigkeit geschützt werden und frei von verbundmindernden Verunreinigungen (z. B. Fett, Erdreich, lose Betonreste) sein.

Übereinstimmungsbestätigung

Im Rahmen der Bestätigung der Übereinstimmung unseres Bauprodukts nach dem Abschnitt 2.1.1 der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.10.-182 und zur Qualitätssicherung werden werkseigenen Produktionskontrollen gemäß Abschnitt 2.3.2 durchgeführt. Die werkseigenem Produktionskontrollen werden durch das MFPA Leipzig fremdüberwacht.

Die Kosten für die Prüfungen, die im Rahmen der Zulassung Z-31.10-182 über den Prüf- und Überwachungsplan gefordert sind und durchgeführt werden, sind in unseren Angebotspreisen für zugelassene Gitter abgedeckt. Sollten Sie erweiterte produktionsbegleitenden Prüfungen benötigen, kontaktieren Sie uns bitte. Wir erstellen Ihnen hierfür gerne ein unverbindliches Angebot.

Länderspezifische Bestimmungen

Für die Verwendung des Produkts gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen am Ort der Verwendung, in Deutschland zum Beispiel die Bauordnungen der Länder, und die technischen Bestimmungen aufgrund dieser Vorschriften. Mit dem Bescheid Z-31.10-182 ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
Die Bemessung zum CARBOrefit®-Verfahren erfolgt grundsätzlich nach der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.10.-182 und den in dem Bescheid zitierten mitgeltenden Normen.

Ökologie und Gesundheitsschutz

VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 - REACH
Dieses Produkt ist ein Erzeugnis wie in Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen aus diesem Datenblatt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) nach Anhang XIV der REACH-Verordnung oder Stoffe, die auf der Kandidatenliste von der Europäischen Agentur für chemische Stoffe mit Konzentrationen über 0,1 % (w/w) veröffentlicht wurden.

Verarbeitungshinweise

Die Verstärkungsarbeiten mit dem vorliegenden Bewehrungsgitter dürfen nach Z-31.10-182, Abschnitt 3.4.1 nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ihre Eignung nachgewiesen haben. Die Eignung des ausführenden Unternehmens muss durch einen Eignungsnachweis nach den "Grundsätze für den Eignungsnachweis zur Ausführung von Arbeiten zur Verstärkung von Betonbauteilen mit Carbonbeton nach den gültigen allgemeinen Bauartgenehmigungen" gegenüber einer dafür bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle erbracht werden.
Beschädigte Faserbündel (Harzabplatzungen, spröde Stellen etc.) dürfen nicht eingebaut werden, da die angegebene Tragfähigkeit nicht gewährleistet werden kann. Die angegebenen Werte des Produkts, insbesondere zur Zugfestigkeit, gelten nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Schneidegeräten sind Schutzmaßnahmen einzuhalten, wie z.B. das Tragen von schnittfesten Handschuhen, Schutzbrille und Staubmaske. Der konkrete Umgang mit Faserverbundwerkstoffen sollte sich an den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua) orientieren. Ferner weisen wir auf die DGUV-Informationen "Bearbeitung von CFK-Materialien - Orientierungshilfe für Schutzmaßnahmen" (FB-HM 074, Ausgabe 10/2014) hin.

Rechtliche Hinweise

Die vorstehenden Angaben beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt das Produkt wurde sachgerecht und entsprechend den Angaben in diesem Produktdatenblatt und der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.10.-182 transportiert, gelagert und angewandt bzw. verarbeitet. Die mit unseren Produkten erzielbaren Arbeitsergebnisse hängen insbesondere von deren Verwendung und Verarbeitung ab.
Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste technische Produktdatenblatt zum Zeitpunkt des Erwerbs unserer Produkte.

solidian.
Sigmaringer Straße 150
72458 Albstadt
Deutschland - EU
+49 74 3110 3135
info@solidian.com

Dr. Slavka Rozgaja 3
47000 Karlovac
Croatia - EU
+385 47 693 300
sales@solidian.com