



Merkblatt Oberbau und Geotechnik: Gesteinskörnungen für ungebundene Gemische SN 670 119-NA (EN 13242:2002/A1:2007, EN 13285:2010)

Gültigkeit / Ersetzte Normen

Die SN 670 119-NA (EN 13242:2002/A1:2007, EN 13285:2010) ist ab 1. August 2011 gültig. Sie ersetzt die SN 670 119a-NA vom Februar 2010.

Ziel

Die wichtigsten Anforderungen an das Material bleiben wie bisher:

- Verdichtbarkeit
- Tragfähigkeit
- Stabilität gegen Durchnässung, Frost, Volumenänderung, Quellen und Zertrümmerung
- Durchlässigkeit (fallweise)

Wichtigste Änderungen (gegenüber SN 670 119-NA 2006)

- Neue Bestimmungen Sicherheit und Nachhaltigkeit (Kap. E5)
- Konformitätsbestätigung 2+ erforderlich (Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle WPK, Kap. F8)
- Klassifizierung und Anforderungen an die Bestandteile von rezyklierten Gesteinskörnungen (Kap. I17)
- Neue Bezeichnungen der Gemische (Kap. L24): Kiesgemisch, RC-Kiesgemisch B und RC-Kiesgemisch A
- Prüfhäufigkeit für CBR-Versuche neu definiert (Frostbeständigkeit, Kap. L26)
- Tragfähigkeit: neu muss CBR-Wert angegeben werden (Kap. L32)
- Grenzwertbereiche der Korngrössenverteilungen neu für Korngruppen 0/16, 0/22 und 0/45 definiert (Kap. N34)

Eigenschaften / Anforderungen

- Bezeichnung: Kiesgemisch 0/45, RC-Kiesgemisch B 0/45, RC-Kiesgemisch A 0/45
- Anforderungen RC-Kiesgemisch B: Rc_{30} (Kap. I17, Tab. 1)
- Anforderungen RC-Kiesgemisch A: Ra_{30} (Kap. I17, Tab. 1)
- Oberer Grenzwert Feinanteil: UF12
- Unterer Grenzwert Feinanteil: LF_N (keine Anforderungen)
- Grösstkorn: 63 mm (OC85)
- Analysensiebe: 0/45
- Korngrössenverteilung: Gc 80/20
- Frostbeständigkeit: CBR-Nachweis Feinanteil > 3%
- Widerstand gegen Zertrümmerung: LA 40
- Sollkurve entspricht dem Mittelwert des jeweiligen Vorjahres
- Anteil gebrochener Körner (z. Bsp. C50/30, C90/3) muss angegeben werden
- Tragfähigkeit: CBR-Wert muss angegeben werden
- Optimaler Wassergehalt und Trockendichte sind anzugeben

Bestellungen

In den Submissionsunterlagen Tiefbauamt sind folgende Bestimmungen enthalten:

Objektspezifische Qualitätslenkung Unternehmer (Nr. 114: Foundationsschicht ungebunden):

- zulässige Kiesgemische (gemäss SN 670 119-NA):
 - natürliche Gesteinskörnungen (Kiesgemisch) 0/45 OC85
 - rezyklierte Gesteinskörnungen mit Betongranulat (RC-Kiesgemisch B) 0/45 OC85
 - rezyklierte Gesteinskörnungen mit Asphaltgranulat (RC-Kiesgemisch A) 0/45 OC85 (fallweise: gezielte Ausschreibung, ausserorts)

Die NPK-Kapitel 221 D/10 weisen Positionen für die Ausschreibung auf. Zurzeit sind im Kanton Zürich für Foundationsschichten Kiesgemische 0/45, RC-Kiesgemische B 0/45 und fallweise RC-Kiesgemisch A 0/45 zulässig:

- 111 Ungebundene Gemische gemäss SN 670 119-NA
 - 111.110 Natürliche Gesteinskörnungen
 - 111.113 Kiesgemisch 0/45 Grösstkorn 63 mm (OC85) in t

- 111.120 Rezyklierte Gesteinskörnungen mit Betonabbruch (Rc₃₀₋)
 - 111.123 RC-Kiesgemisch B 0/45 Grösstkorn 63 mm (OC85) in t

- 111.140 Rezyklierte Gesteinskörnungen mit Ausbauasphalt (Ra₃₀₋)
 - 111.143 RC-Kiesgemisch A 0/45 Grösstkorn 63 mm (OC85) in t

Für die Ausschreibung in m³ fest sind die entsprechenden Positionen (111.213, 111.223, 111.243) zu verwenden. Ausschreibungen in Volumen lose sind aus Ausmassgründen zu unterlassen.

Qualitätskontrollen

- Auf www.tba.zh.ch / Fachunterstützung / Formulare & Merkblätter ist die aktuelle Liste „Ungebundene Gemische Zulassung Lieferanten“ aufgeschaltet
- Zertifikat, Konformitätserklärung und Erstprüfung einfordern und O+G zur Prüfung abgeben
- Einheitliche, laufende Überwachung
- Einheitliche Umsetzung Normanforderungen