

จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์

Crocodile GM Grout



ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ชนิดไหลตัวดีเยี่ยม กำลังอัดสูงเร็วพิเศษ

จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์ เป็นผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ที่มีคุณสมบัติไหลตัวเข้าสู่แบบและโพรงช่องว่างได้อย่างดีเยี่ยม สามารถปิดช่องว่างแม้ในจุดที่เข้าถึงได้ยากโดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉีดเข้าคอนกรีต ผลิตภัณฑ์ให้กำลังอัดสูงเร็วพิเศษ โดยให้กำลังอัดขึ้นมากกว่า 20 เมกะปาสคาล ภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมง และพัฒนากำลังอัดสูงมากกว่า 50 เมกะปาสคาล ที่ 28 วัน ไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวหน้า ไม่หดตัวหรือแตกร้าวหลังจากเซตตัว เหมาะสำหรับงานเกร้าท์ที่ต้องการการไหลตัวของเกร้าท์อย่างดีเยี่ยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานเกร้าท์บริเวณที่แคบ เช่น งานโครงสร้างขนาดใหญ่และงานโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป งานหล่อฐานเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่มีระยะห่างจากพื้นน้อย ฐานรางรถไฟ งานซ่อมแซมรอยร้าวหรือคอนกรีตโพรงรังผึ้ง เป็นต้น

คุณสมบัติ

- ไหลตัวเข้าสู่แบบและโพรงช่องว่างได้อย่างดีเยี่ยมโดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉีดเข้าคอนกรีต
- ให้กำลังอัดสูงเร็วพิเศษ มากกว่า 20 เมกะปาสคาล ภายในเวลา 2 ชั่วโมง
- พัฒนากำลังอัดสูงมากกว่า 50 เมกะปาสคาล ที่ 28 วัน
- ไม่หดตัวหรือแตกร้าวหลังจากเซตตัว
- ไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวหน้า

พื้นที่ใช้งานที่เหมาะสม

- บริเวณโพรงหรือช่องแคบที่ต้องการการไหลตัวของเกร้าท์ที่ดีเยี่ยม
- งานโครงสร้างขนาดใหญ่และงานโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป
- งานหล่อฐานเครื่องจักรขนาดใหญ่
- ฐานรางรถไฟ
- งานซ่อมแซมรอยร้าวหรือคอนกรีตโพรงรังผึ้ง

สีผลิตภัณฑ์ : สีเทา



ขั้นตอนการทำงาน

การเตรียมพื้นผิว

1. พื้นผิวมีความแข็งแรงเพียงพอ
2. ล้างทำความสะอาดพื้นผิวด้วยน้ำ กำจัดเศษปูนเสื่อมสภาพ น้ำมันและคราบไขมันออกทั้งหมด
3. ทำความสะอาดฐานเหล็ก (Base Plate) และ โบลท์ ให้ปราศจากน้ำมัน สี และคราบไขมันต่าง ๆ ควรมีช่องเพื่อให้อากาศสามารถไหลถ่ายเทได้ง่าย
4. เตรียมแบบสำหรับหล่อคอนกรีต โดยต้องมั่นใจว่าแบบมีความแข็งแรงเพียงพอ อุดร่องและรอยต่อต่าง ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลโดยใช้วัสดุประเภทซีเมนต์แลนท์ แบบหล่อควรได้รับการตรวจสอบการรั่วก่อนทำงาน
5. บ่มพื้นผิวที่จะทำการเทราท์ด้วยน้ำสะอาด ให้มีความชุ่มน้ำ แต่ไม่แฉะ ไม่มีน้ำส่วนเกินก่อนการเทราท์ข้อมูลเพิ่มเติมในการเตรียมพื้นผิวสามารถอ้างอิงได้จากมาตรฐาน ICRI Guide 310.2R

อัตราส่วนผสม

ปริมาณน้ำ : ผลลิตกัณฑ์ = 14% หรือ น้ำ 3.5 ลิตร ต่อ จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์ 1 ถุง (25 กิโลกรัม)

การผสม

1. ใช้น้ำสะอาด ผสมตามสัดส่วนที่กำหนด
2. เติมน้ำ เกร้าท์ ลงไปกับน้ำ 90% ผสมให้เข้ากัน โดยใช้เครื่องผสมไฟฟ้าที่ความเร็วรอบ 500-1,000 รอบต่อนาที ประมาณ 3 นาที
3. จากนั้นเติมน้ำ 10% ที่เหลือ และปั่นผสมกวนต่ออีก 1 นาที ด้วยความเร็วรอบต่ำ เพื่อไล่ฟองอากาศ จนเข้ากันสมบูรณ์เป็นเนื้อเดียวกัน
4. ห้ามเติมน้ำ หรือสารเติมแต่งใด ๆ ลงไปเพิ่มเติม
5. ควรใช้ให้หมดภายใน 30 นาที หลังผสมเสร็จ และไม่ควรนำส่วนผสมเติมน้ำเพื่อนำกลับมาใช้อีก

การใช้งาน

1. บ่มพื้นผิวคอนกรีตให้ชุ่มน้ำ แต่ไม่มีน้ำขังขณะทำงาน
2. เทผลลิตกัณฑ์ จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์ ที่ผสมแล้วลงในแบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเทแต่ละครั้งควรทำงานภายในระยะเวลา 30 นาที และความหนาไม่เกิน 50 มิลลิเมตร
3. การเทให้เทจากด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดโพรงอากาศ
4. ป้องกันไม่ให้ผิวงานสัมผัสพื้นอื่น ถูกความร้อน หรือการเปลี่ยนอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก

อัตราการครอบคลุมพื้นที่

จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์ 1 ถุง (25 กก.) / 0.014 ลบ.ม. หรือ จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์ 72 ถุง (25 กก.) / 1.00 ลบ.ม.

การทำความสะอาด

ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังใช้งานด้วยน้ำ



ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ค่ามาตรฐาน (Standard Value)	วิธีการทดสอบ (Testing Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาทำงานได้ (Working time)	-	In house	30 นาที
ความสามารถในการไหล (Flowability) เริ่มต้น (Initial)	≥ 360 mm	ASTM C1437	≥ 360 mm
30 นาที (30 Minutes)	≥ 300 mm	ASTM C1437	≥ 300 mm
ระยะเวลาการแห้งตัว (Setting time) เริ่มต้น (Initial)	-	ASTM C191-99	~ 52 นาที
สมบูรณ์ (Final)		ASTM C191-99	~ 70 นาที
การรับกำลังอัด (Compressive strength) 2 ชั่วโมง (2 hours)	≥ 20 MPa	BS1881	≥ 20 MPa
1 วัน (1 day)	≥ 40 MPa	BS1881	≥ 40 MPa
28 วัน (28 days)	≥ 50 MPa	BS1881	≥ 50 MPa
ความต้านทานแรงดัด (Flexural strength) 1 วัน (1 day)	≥ 10 MPa	ASTM C348	≥ 10 MPa
การเปลี่ยนแปลงความสูงที่ระยะเริ่มต้น (Change in height at early age)	$\geq 0.2\%$	ASTM C827/C827M	0% ถึง +4%
การหดตัวเมื่อแห้ง (Drying shrinkage) 28 วัน (28 days)	0%	ASTM C157	0 %
มอดูลัสสภาพยืดหยุ่น (Modulus of elasticity) 28 วัน (28 days)	≥ 30 GPa	ASTM C469	≥ 30 GPa
การซึมน้ำ (Bleeding rate)	0 %	ASTM C232/C232M	0 %
คลอไรด์ไอออน (Chloride ion)	$\leq 0.1\%$	ASTM C1152	$\leq 0.1\%$

สินค้านี้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน GB/T50448-2015, TB/T2331-2013, TB/T3320-2013, JJT/1130-2017

ผลการทดสอบได้มาจากห้องทดลองในสภาวะที่ถูกควบคุม อาจให้ผลการทดสอบแตกต่างจากสภาวะหน้างานจริง เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ และอื่น ๆ ที่วัดได้จริงอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะแวดล้อมซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท



ข้อแนะนำ

- สภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูงจะทำให้ผลิตภัณฑ์แข็งตัวเร็ว ในบางกรณีที่อุณหภูมิสูงและอากาศร้อนจัดอาจต้องใช้น้ำเย็นผสม
- ห้ามเติมน้ำเกินกว่าปริมาณที่แนะนำ ปริมาณน้ำที่เกินกว่ากำหนดจะส่งผลให้คุณสมบัติทางกลลดลง เช่น ค่ากำลังอัด ค่าการรับแรงค้ำคดลง แต่การหดตัวจะเพิ่มขึ้น
- ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์ ต้องมั่นใจว่าพื้นผิวอยู่ในสภาพแข็งแรง และได้รับการเตรียมพื้นผิวตามมาตรฐานที่กำหนด
- ในการทดสอบผลิตภัณฑ์ กระเซ้ จีเอ็ม เกร้าท์ แต่ละครั้ง จะต้องมีความหนาขั้นต่ำ 10 มิลลิเมตร
- กระเซ้ จีเอ็ม เกร้าท์ เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดพัฒนากำลังอัดสูงได้รวดเร็ว มีความไวต่อความชื้น ในการกองเก็บถ้ามีความชื้นสูงจะส่งผลให้อายุของผลิตภัณฑ์สั้นลง
- อุณหภูมิที่แนะนำสำหรับการใช้งาน: ระหว่าง 5°C ถึง 35°C

ข้อควรระวัง

- ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยต่าง ๆ เช่นถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น แวนตา ฯลฯ
- ควรใช้งานในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ไม่ควรสูดดม
- ในกรณีเข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งทันที และรีบพบแพทย์
- ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

การเก็บรักษา

- เก็บไว้ในที่ร่ม แห้ง และอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บควรอยู่ระหว่าง 0 - 35°C
- หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง
- อายุของผลิตภัณฑ์ 6 เดือน นับจากวันผลิต

การบรรจุ

ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม / ถุง

ข้อมูลที่ระบุในเอกสารฉบับนี้เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้เนื่องจากได้รับการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมาจากประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งเก็บข้อมูลในขณะที่ผลิตภัณฑ์จัดเก็บอยู่ในภาวะที่เหมาะสม มีการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาพปกติและอยู่ภายใต้คำแนะนำของ บริษัทฯ คำแนะนำในเอกสารฉบับนี้เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานและช่วยแก้ไขปัญหามือถือในการใช้งานแต่ไม่ได้มีผลผูกพันทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ใช้งานที่ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์หรือพยายามคัดแปลงผลิตภัณฑ์เพื่อความต้องการส่วนบุคคล บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ผลิตภัณฑ์ หรือ การใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับนี้ถือเป็นข้อมูลที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงล่าสุดและข้อมูลผลิตภัณฑ์ฉบับเดิมถือเป็นโมฆะ