

GLENIUM STREAM (גלניום סטרים)

■ ערב משנה צמיגות לשימוש בבטון ריאודינמי

תיאור ושימוש

טכנולוגיית הבטון הריאודינמי החדשה מאפשרת ליישם ולהדק בטון ללא כל שימוש בריטוט גם בנוכחות זיון צפוף. על תערובת עם יכולת הידוק עצמי להיות בעלת מאמץ כניעה נמוך, עבידות וצמיגות גבוהות, וצמיגות פלסטית מתאימה.

זרימותה של התערובת מובטחת בתנאי שהחיכוך בין החלקיקים הפנימיים הוא נמוך, וכך יכול הבטון לזרום בחופשיות. היפרדות מתרחשת כאשר מרכיבי הבטון נפרדים לטיט ולאגרגטים גדולים.

הגעה לאיזון נכון בין זרימות לבין התנגדות להיפרדות - תכונות שהן כנראה מנוגדות - היא חיונית עבור סוג זה של תערובות. איזון זה חסר כאשר הזרימות של הבטון מושגת על ידי הוספת מים. למרות שערב שהוא סופר-פלסטיסייזר מעניק זרימות גבוהה, אין הוא מבטיח לבדו את התכונות הדרושות כדי להבטיח יכולת הידוק עצמי גבוהה.

מסיבה זו, גלניום סטרים הוא ערב בסיסי להכנת בטון ריאודינמי.

גלניום סטרים אינו מכיל כלוריד.

יתרונות

הודות לכימיה המיוחדת שלו, ניתן בעזרת גלניום סטרים להשיג את היתרונות הבאים:

- עידון הריאודינמיות של התערובות על ידי הגדלת הלכידות ומניעת הפשרת המים.
- קבלת סובי בטון אשר מתאפיינים ביציבותם הגבוהה וביכולתם הגבוהה להחזיק מים.
- קבלת טיט אחיד יותר שמסייע לשמור על חלקיקי מוצקים בתרחיף וכך מבטיח מילוי מעולה של התבניות.
- הפחתת רגישות התערובת לוריאציות בדירוג החול, בצורה ובתכולת הלחות של האגרגטים, ולמאפיינים של החומרים הקושרים.
- השגת גמישות רבה יותר בבחירה ובסוג התבניות הודות לסיכון נמוך להיפרדות, ואפשרות למהירויות ומרחקי שאיבה גדולים יותר.

- קבלת טווח רחב של טולרנס בתכולת מי הערבוב הודות לאפקט הצמיגות של החומר, ללא בעיות של היפרדות.

מנגנון הפעולה

גלניום סטרים מורכב מתערובת של פולימרים מסיסים במים אשר משנה את צמיגות המים ומשפיעה על התכונות הריאולוגיות של התערובת.

לגלניום סטרים פעולה כפולה:

- החומר משנה את הצמיגות הפלסטית ושומר על הלכידות הפנימית של הבטון בזמן יציקה הודות לשרשראות הפולימר של הערב אשר מסתדרות בכיוון הזרימה של התערובת.
- החומר מתנגד להיפרדות בזמן שקיעת הבטון הודות להתקבצות של שרשראות הפולימר כשהבטון נמצא במנוחה.

ניתן להביא למצב אופטימלי את ההתנהגות הריאולוגית בהשפעת גלניום סטרים על ידי שימוש בחומר ביחד עם מוצרי גלניום SCC סופר-פלסטיסייזרים ואשר הודות לאפקט סינרגי מיוחד פועלים להגברת תכונה זו של החומר.

קומפטביליות

גלניום סטרים אינו מתאים לשימוש עם כל הערבים מסדרת ריאובילד (Rheobuild).

הוראות שימוש

גלניום סטרים הוא ערב נוזלי מוכן לשימוש אותו יש להוסיף לבטון לאחר שכל הרכיבים האחרים כבר נמצאים בתערובת. נקודה זו חשובה במיוחד כדי להגיע ליעילות מירבית.

לקבלת ביצועים טובים ביותר, מומלץ להמשיך בערבוב עד שהתערובת אחידה לחלוטין. לקבלת בטון ריאודינמי, יש להשתמש בגלניום סטרים ביחד עם הערבים הסופר-פלסטיסייזרים האחרים של סדרת גלניום SCC כדי להבטיח יעילות מירבית.

GLENIUM STREAM (גלניום סטרים)

נתונים טכניים

נוזל	צורה
חום	צבע
1.000-1.040	משקל סגולי (ג'/מ"ל ב-20°C)

מינון

הוספת גלניום סטרים נעשית על בסיס כמות החומר היבש (קוטר עד 0.125 מ"מ - fines) שנמצאת בתערובת. המינון המומלץ הוא 0.3-1 ליטר ל-100 ק"ג חומר יבש. במקרים מיוחדים ניתן להמליץ על מינונים אחרים, בהתאם לתנאי האתר הספציפיים.

אריזה ואחסון

גלניום סטרים משווק בפחים של 25 ליטר, בחביות של 208 ליטר, במיכלים של 1000 ו-8000 ליטר או לפי נפח. יש לאחסן את החומר רק במקומות בהם הטמפרטורה אינה יורדת מתחת ל-5°C. במקרה של קפיאה, יש לחמם ולערבב את תמיסת הערב לפני השימוש עד לקבלת תמיסה אחידה.