



MST BAR

מוט זיון עשוי מסיבי זכוכית-GFRP-

Grade III High-Modulus | III

תקנים: ASTM D7205 | CSA S807 | ACI 440

תיאור המוצר

מוט קידמה הינו מוט זיון בטון עשוי סיבי זכוכית בתוך מטריצת פולימר תרמוסטי, ומשמש כחלופה לזיון פלדה קונוונציונלי בבטון מזוין. המוט מיוצר בתהליך המבטיח אחידות גבוהה, רמת אשפורה של $\geq 99\%$ ותכולת סיבים של $\geq 76\%$ לפי משקל

נתונים מכניים ופיזיקליים

והקנדיים האמריקאיים לתקני בהתאם ומאושרים נבדקו המכניים הנתונים: ASTM ו-CSA

מאפיין הנדסי/פיזיקלי	ערך	תקן בדיקה
מובטח מתיחה חוזק (Guaranteed Tensile Strength)	$\geq 1,000 \text{ MPa}$ (145 ksi)	ASTM D7205 / CSA S807
אלסטיות מודול (Elastic Modulus)	60 GPa (8,702 ksi)	ASTM D7205 / CSA S807
רוחבי גזירה חוזק (Transverse Shear Strength)	$\geq 220 \text{ MPa}$ (31.9 ksi)	ASTM D7617
לבטון אחיזה חוזק (Bond Strength)	$\geq 20 \text{ MPa}$ (2,900 psi)	ACI 440 / ASTM
במתיחה מקסימלי עיוות (Ultimate Strain)	$> 1.7\%$	ASTM D7205
זכוכית מעבר טמפרטורת (Tg)	125°C (257°F)	ASTM D3418
סיבים תכולת (Fiber Content)	$\geq 76\%$ לפי משקל	ASTM D2584
אשפורה רמת (Degree of Cure)	$\geq 99\%$	ASTM
מים ספיגת (Moisture Absorption)	$\leq 0.25\%$ עד רוויה	ASTM D570
אלקלית עמידות (Alkaline Resistance)	$\geq 90\%$ שימור חוזק	ASTM / CSA





גדלים זמינים Available Sizes

המוטות מסופקות בקטרים 10 עד 25 מ"מ ובאורכים של 6M ו 12M (לקוטר מעל 25 מ"מ נדרשת הזמנה מראש)

קוטר נומינלי	שטח חתך מ"מ ²	משקל עצמי
0.153 ק"ג/מ (0.103 lb/ft) '	71	10 מ"מ (0.153)
0.275 ק"ג/מ (0.185 lb/ft) '	129	12 מ"מ (0.275)
0.476 ק"ג/מ (0.320 lb/ft) '	200	16 מ"מ (0.476)
0.670 ק"ג/מ (0.450 lb/ft) '	284	20 מ"מ (0.670)
1.190 ק"ג/מ (0.800 lb/ft) '	509	25 מ"מ (1.190)

4. יתרונות מרכזיים

- חסינות מלאה לקורוזיה — אין צורך בכיסוי בטון מוגדל, מתאים לסביבות ימיות, כלוריד וכימיות
- משקל נמוך בהרבה — כ 1/4-ממשקל פלדה, מייעל לוגיסטיקה ושיפורי בנייה
- חוזק מתיחה גבוה, $\geq 1,000$ MPa — פי שניים מפלדה (500 MPa ~) B500
- שקיפות אלקטרומגנטית — אל-מגנטי ושקוף לרדיו-גל, מתאים למבנים רפואיים, תקשורת ומחקר
- עמידות אלקלית $\geq 90\%$ — שימור חוזק, מתאים לסביבות בטון אגרסיביות
- ספיגת מים נמוכה, $\leq 0.25\%$ — שומר על ביצועים בתנאי לחות וצלילה

5. תחומי יישום

- גשרים ומבנים בסביבה ימית וחופית
- מנהרות ותשתיות ביוב
- מבני חניון ומסדרונות חשיפה לכלוריד
- מבנים רפואיים (MRI) תחנות תקשורת
- כביש ותשתיות תחבורה בסביבות קשות

