

WHERE DOES INNOVATION COME FROM?

GFRP-Glass Fiber Reinforced Polymer

เป็นนวัตกรรมการก่อสร้างที่แพร่หลายในยุโรป มาแล้วกว่า 50 ปีและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย ในวงการก่อสร้างทั่วโลก เนื่องจากมีคุณลักษณะเด่น เฉพาะตัวหลายประการ

GFRP-Glass Fiber Reinforced Polymer, It is a construction innovation that is widespread in Europe for over 50 years. And is widely accepted in the construction industry around the world. Due to many unique characteristics

THAI FIBER REBAR

ได้ริเริ่มนำเข้านวัตกรรมระดับโลกมาผลิตในประเทศไทย เพื่อให้ตอบโจทย์ด้านการใช้งาน ลดต้นทุนการก่อสร้าง และลดปัญหาการเกิดสนิมในโครงสร้าง อันเกิดจากสภาพภูมิอากาศ ในประเทศไทย ทั้งนี้ยังมีการพัฒนาค้นคว้าอย่างไม่หยุดนิ่ง มุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านวัสดุทดแทน ทั้งในประเทศไทย และประเทศใกล้เคียง

THAI FIBER REBAR is the leader of GFRP innovation in Thailand for engineering development. Prevents rusting in the structure that occurs from the current weather conditions. We still have on going research and development to be a leader in alternative materials in thailand and neighboring countries

ตัวแทนจำหน่าย



บริษัท เบต้า รีบาร์ จำกัด

e-mail : salesbetarebar@gmail.com

คุณวฤทธิ วัฒนาก

06-2826-9594



GLASS FIBER REINFORCED POLYMER



FIBER REBAR



ทนการกัดกร่อน
ไม่เป็นสนิม



น้ำหนักเบา



ความยาวผลิตได้
ตามความต้องการ



ประหยัดค่าใช้จ่าย

NCTC
NSTDA Characterization and Testing Service Center



ได้รับการรับรองจากสถาบันชั้นนำของประเทศ

100 YEARS
SUSTAINABILITY

ZERO
MAINTENANCE

WHAT IS FIBER REBAR

FIBER REBAR ถูกนำไปใช้สำหรับงานเสริมแรง โครงสร้างกันอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ เนื่องจากคุณสมบัติในด้านต่างๆ ที่เหมาะกับการใช้งานในแต่ละประเภท ซึ่งดีกว่าเมื่อเทียบกับคุณสมบัติของวัสดุเสริมแรงโครงสร้างในปัจจุบัน ที่เป็นโลหะ

FEATURE | คุณสมบัติพิเศษ



ไม่เกิดสนิม

วัสดุทนทานต่อสภาพกรด-ด่างได้เป็นอย่างดี ไม่ก่อให้เกิดสนิม

Durable and corrosion free

Rebar tech is durable to acid and salt. Makes its surface and texture 100% impenetrable to rust and corrosion



ความต้านทานแรงดึงสูง

ความต้านทานแรงดึงสูงกว่าโลหะถึง 3 เท่า

High tensile strength

Rebar tech can withstand the tensile strength testing result as much as 3 times greater than the metal rebar when compared with the same size



ไม่นำความร้อนและกระแสไฟฟ้า

วัสดุมีความเป็นฉนวน ไม่สะสมความร้อน และไม่นำกระแสไฟฟ้า

Nonconductive to electricity and heat

Rebar tech. It doesn't conduct any electricity, making it a very safe environment even in wet conditions.



ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

วัสดุประกอบด้วยเส้นใยไฟเบอร์กลาส จึงไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ เหมาะกับทุกพื้นที่

Nonspark material

Rebar tech is made from fiberglass composite, therefore cutting it will not create any spark.



เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

กรรมวิธีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ

Environmental friendly

Rebar tech used less than half of the heating energy in the process of manufacturing compared to the metal rebar



ลดต้นทุนการก่อสร้าง

มีความคุ้มค่า ทั้งด้านต้นทุนวัสดุก่อสร้างและแรงงาน

Cost efficiency

Rebar tech can be easily installed with simple tools without loss of its performance

LENGTH



ผลิตได้ตามความต้องการ

สามารถผลิตได้ตามความต้องการ ดังนั้น จึงสามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า

Adjustable length

Rebar tech can be produced in the desired length so you can manage the cost efficiently



อายุการใช้งานยืนยาว

ด้วยกรรมวิธีการผลิต ทำให้วัสดุแข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยืนยาว

Durable and long shelf life

Rebar tech strength would enhance the durability for the structural works especially on the extension project because it can stand corrosion perfectly.



น้ำหนักเบา

มีมวลน้ำหนักเบา

Light weight

Comparing to the metal structure, Rebar tech is considered 4 times lighter than the metal ones. So this can be considered as another choice for weight reduction perfectly.



จัดเก็บและขนส่งสะดวก

สามารถจัดเก็บในลักษณะม้วนบน สะดวกต่อการจัดเก็บและเคลื่อนย้าย

Easy transportation

Rebar tech are kept in rolled which are easy for maintenance and also save space in storage even for the warehouse or during the transportation.

WHAT IS GFRP?



GFRP - Glass fiber reinforced polymer

เป็นวัสดุที่ผลิตจากเส้นใยไฟเบอร์กลาสคุณภาพสูง

ประกอบไปด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน จึงทำให้มีน้ำหนักเบา

แข็งแรง เกิดแรงยึดเหนี่ยวกับคอนกรีตได้ดี และยังสามารถ

แก้ไขปัญหาคอนกรีตในงานโครงสร้างได้อีกด้วย

ลักษณะงานที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้



งานพื้นออนกราวน์
(งานถนน ทำเรื่อแหลมอบัง)



งานพื้นแฟลตสแลบ
(FLAT SLAB)



งานสะพานปลา
(แม่กลอง)



งานพรีแคส
(Precast)



งานสร้างคลองชลประทาน



งานรากฐานใต้ท้องทะเล
(ท่าเทียบเรือ จ.ภูเก็ต)



ทำแพงกันคลื่นทะเล



ประยุกต์กับงานเกษตร
และงานตกแต่ง

PROPERTIES

Tensile Strength (MPa)	>750
Yield Strength (MPa)	Does not yield
Modulus of elasticity (GPa)	>45
Density (g/cm ³)	1.9-2.1
Operating Temperature Range (°C)	-60 to 300
Corrosion resistance	Stainless
Thermal conductivity (w/m-k)	<0.5
Transverse Coefficient of Thermal Expansion (1/K)	24 x 10 ⁻⁶
Electro conductivity	Dielectric
Magnetic Behavior	Non Magnetic
Length (m)	Any length on request
Lifetime (year)	80-100

APPLICATIONS

งานโครงสร้างคอนกรีตที่ต้องสัมผัสน้ำ
Engineering structure work that requires water contact

งานถนน ลานจอดรถ พื้นคอนกรีต
Road, Parking lot, Concrete floor

งานโครงสร้างคอนกรีตที่ต้องทนสภาวะกัดกร่อน
Engineering work that must be resistant to Corrosive conditions

งานเขื่อน งานโครงสร้างทางทะเล
Dam work, Marine Structure work

งานสะพาน Barrier walls
Bridge, Barrier walls
Power Generation และ MRI

งานอุโมงค์ใต้ดิน
Tunnel work