



ADVANCED COMPOSITE FIBRES

TENTANG COATS



Fasilitas Karbon Coats adalah tempat bagi pembuatan benang hibrida kustom berdasarkan kebutuhan struktural penggunaan akhir tertentu. Menggunakan kemampuan inti kami dalam keahlian khusus benang, Coats telah mengembangkan proses inovatif yang masih menunggu paten untuk menghasilkan berbagai solusi yang memungkinkan komposit, lebih dikenal sebagai Coats Synergex.

Serat komposit kustom ini diproduksi dengan menggunakan teknologi termoplastik dan dapat bercampur serta diputar dan didukung dengan distribusi dan kinerja terkemuka.

Synergex diolah menjadi bentuk kain menggunakan banyak teknologi, termasuk:

- Teknologi Bordir Prabentuk
- Pita Searah
- Produksi Kain yang Tidak Dapat Kusut Multi-aksial
- Ruang Tenun yang Luas
- Ruang Tenun yang Sempit
- Kepang Berongga
- Rajut Melengkung
- Penggulungan Pipa Berkelanjutan

Synergex biasanya digunakan untuk bagian cetakan untuk industri, termasuk:

- Otomotif
- Olahraga & Bersenang-senang
- Aerospace
- Energi Angin
- RTP (Reinforced Thermoplastic Pipes-Pipa Termoplastik Bertulang)

Informasi lebih lanjut silakan hubungi. Email marketing@coats.com

Komposit termoplastik memiliki keunggulan dibandingkan material komposit termoset biasa. Dibandingkan dengan metode yang lebih mapan, komposit termoplastik dapat mengurangi prosesmanufaktur, menghilangkan kebutuhan untuk resin dan pemanasan autoclave, yang memberikan efisiensi dan membantu untuk menghilangkan biaya serta limbah material.

MENCAMPUR

Teknologi eksklusif COATS mencampur serat penguat karbon dengan benang termoplastik untuk menghasilkan keliling campuran tunggal dispersi seragam di seluruh penampang. Teknik unik ini meminimalkan filamentasi dari serat penguat dan memastikan keselarasan paralel campuran serat serta distribusi homogen yang menghasilkan konsolidasi yang sangat baik.

Serat Penguat		Ukuran Eretan	Matriks Polimer	Suhu Tg		Titik Lebur	
				Fahrenheit	Celcius	Fahrenheit	Celcius
Karbon		3K	UHWPE	-185	-120	270	132
		6K	PP	15	-9	340	171
		12K	Nilon 12	105	40	360	182
		24K	Nilon 6	140	60	425	218
		50K	PET	155	68	475	246
Serat Penguat		Ukuran Tex	PPS	185	85	535	279
Para-aramid		164	PEEK	290	143	650	343
Fiberglass		600					

PEMUTARAN

Serat penguat dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan penggunaan akhir dengan memutar satu atau lebih jenis serat bersama-sama. Teknologi eksklusif coats dapat memutar 1-5 konstruksi lapisan yang membuat serat komposit kuat yang lebih terkendali yang dapat digunakan untuk membuat kain yang mengandung sifat hibrid yang unik.

Serat	Rentang Tex	Konstruksi
Karbon	100 - 4800	1 - 5 lapis
Para-aramid	75 - 4000	1 - 5 lapis
Fiberglass	150 - 7000	1 - 5 lapis



PELAPISAN

Pelapisan dapat diterapkan pada serat komposit untuk meningkatkan ketahanan abrasi, tingkat adhesi dan daya tahan mereka. Coats menawarkan berbagai pelapis yang semuanya ramah terhadap lingkungan.

Pelapisan meliputi:

- Zat Adesi
- Pelumas
- Perekat
- Anti-penyempitan
- Anti-Stat

LAYANAN PENGGULUNGAN

Proses manufaktur dapat dioptimalkan melalui layanan konversi Coats. Cara yang bagus untuk menghilangkan carik, Coats dapat menggulung sesuai untuk spesifikasi pelanggan dengan mudah dan cepat.

Informasi lebih lanjut silakan hubungi. Email marketing@coats.com

www.coatsindustrial.com/id