

EPTEK Materials Shape Life

AviBond

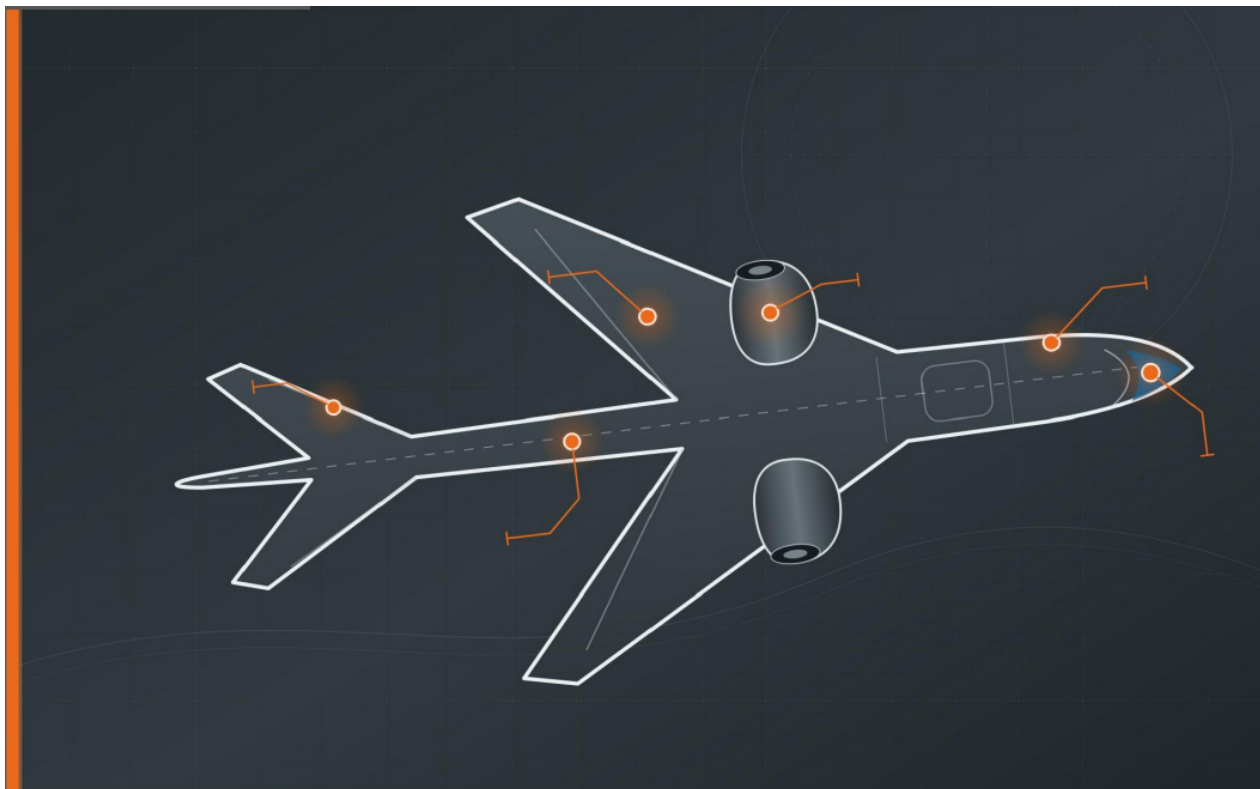
ระบบการสำหรับอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศ

ระบบการสำหรับอุตสาหกรรมอากาศยานและอวกาศ

โซลูชันผลิตในจีนสำหรับยึดติดโครงสร้างอากาศยาน ผลิตแซนวิชริงฟั้ง และซ่อมคอมโพสิต

จัดหาในประเทศ · เลือกตามการใช้งาน · สนับสนุนการตรวจยืนยัน

ยึดติดโครงสร้าง · รังผึ้งและแกน · ซ่อมคอมโพสิต



ภาพรวมผลิตภัณฑ์หลัก AviBond

เลือกผลิตภัณฑ์ตามรูปแบบวัสดุ ช่วงเวลาทำงาน อุณหภูมิบ่ม และการใช้งานหลัก การเลือกสุดท้ายต้องพิจารณาพื้นผิวยึดติด แรง ความหนา แนวการ และการตรวจยืนยันระดับชิ้นส่วนด้วย

ประเภท	ผลิตภัณฑ์	คุณลักษณะและการใช้งาน ผลิตภัณฑ์	ช่วงเวลาทำงานที่ 25°C	เงื่อนไขบ่มอ้างอิง
การยึดติดโครงสร้าง	EP8216	ยึดหยุ่น เวลาทำงานนาน สำหรับยึดติดโครงสร้างโลหะและ คอมโพสิตทั่วไป	110-130 min	25°C/7 d; 60-70°C/2 h
การยึดติดโครงสร้าง	EP8309	หนืดต่ำ หนืดสูง สำหรับแนว การบางที่ทนสภาพแวดล้อม	40-50 min	25°C/72 h; 65-70°C/130 min
การยึดติดโครงสร้าง	EP8360	ทึบ โปร่ง ไม่ไหลย้อย ใช้ยึด ผิวแนวตั้ง ผิวโค้ง และแนวการ หนาเฉพาะจุด	40-50 min	25°C/7 d; 80°C/3 h

ประเภท	ผลิตภัณฑ์	คุณลักษณะและการใช้งานผลิตภัณฑ์	ช่วงเวลาทำงานที่ 25°C	เงื่อนไขบ่มอ้างอิง
การยึดติดโครงสร้าง	EP8351-Q	หนีดต่ำ บ่มอุณหภูมิต่ำ สำหรับซ่อมหน้างานและใช้งานที่อุณหภูมิต่ำ	20-40 min	5-10°C/24 h; 20°C/24 h
การยึดติดโครงสร้าง	EP8448	ส่วนผสมเดียว ทิกโซทรอปิก บ่มด้วยความร้อนปานกลาง และรักษาสมบัติในสภาพร้อนชื้น	วางที่อุณหภูมิห้อง 5-24 h	120±5°C/60-90 min
การยึดติดโครงสร้าง	EP8392	หนีดปานกลางถึงต่ำ ยึดติดพื้นผิวหลายชนิดในช่วงอุณหภูมิกว้าง	40-50 min	25°C/7 d; 80°C/3 h
การยึดติดโครงสร้าง	EP8394	ทิกโซทรอปิกและหนืดสำหรับรอยต่ออุดช่องว่าง มีข้อมูลทดสอบที่ 200°C	55-65 min	25°C/7 d; 80°C/3 h
การยึดติดโครงสร้าง	EP8934	รักษาความแข็งแรงและรับแรงอัดที่อุณหภูมิสูง มีข้อมูลทดสอบที่ 260°C	25-35 min	25°C/7 d; 80°C/3 h
ฟิล์มกาว	EP8163-F	ฟิล์มกาวโครงสร้างสำหรับบ่มรวมที่อุณหภูมิปานกลาง หนาแน่นและทนลอกสูง	วางที่อุณหภูมิห้อง 15-20 วัน	115-125°C/60-90 min
ฟิล์มกาว	EP8696-F	ฟิล์มกาวโครงสร้างบ่มที่ 80°C รักษาสมบัติในช่วงอุณหภูมิกว้าง	วางที่อุณหภูมิห้อง 7-10 วัน	75-85°C
โครงสร้างแกนตึขริงผึ้ง	EP8305	ความหนาแน่นปานกลาง รับแรงสูง สำหรับยึดชิ้นผึ้งและอุดเฉพาะจุด	เวลาเกิดเจล: 90-110 min	25°C/7 d; 177°C/1 h
โครงสร้างแกนตึขริงผึ้ง	EP8619	ความหนาแน่นต่ำ สมดุล น้ำหนักกับการรับแรงสำหรับงานอุดทั่วไป	เวลาเกิดเจล: 25-35 min	25°C/7 d; 52°C/5 h
โครงสร้างแกนตึขริงผึ้ง	EP8524	ความหนาแน่นต่ำมาก สำหรับอุดปริมาณมากที่รับแรงน้อย	เวลาเกิดเจล: 70-90 min	25°C/7 d; 52°C/5 h
การซ่อมคอมโพสิต	EP8396	หนีดต่ำ เวลาทำงานนาน สำหรับวางชั้นเปียกและอบเรซิน	70-80 min	25°C/5-7 d; 65°C/3 h
การซ่อมคอมโพสิต	EP8956-INJ	หนีดต่ำมาก เวลาส่วนผสมใช้งานนาน สำหรับซ่อมฉีดเรซินที่ควบคุมได้	120-180 min	ตัวเลือกบ่มตามระดับ: อุณหภูมิห้อง/80°C/150°C
การซ่อมคอมโพสิต	EP8960-FC	เบา ชัดง่าย สำหรับอุดและปรับผิวบริเวณที่ไม่รับแรงหลัก	50-70 min	20-30°C

ลำดับเลือกผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็ว

ขั้นตอน	ปัจจัยการเลือก	ประเด็นพิจารณา
01	วัสดุยึดติด	โลหะ/คอมโพสิต/รังผึ้ง
02	แรง	เหนียว ลอก และฉีก
03	แนวการ	ชั้นบาง / ช่องว่าง / การเทหุ้ม
04	การบ่ม	ช่วงเวลาทำงาน/อุณหภูมิบ่ม/การบ่มหลัง
05	การตรวจยืนยัน	สภาพแวดล้อม/รูปแบบความเสียหาย/ความทนทาน

ดัชนีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด - กาวโครงสร้างและฟิล์มกาว

ใช้รหัสผลิตภัณฑ์เป็นคำค้นแรก กรองตามประเภท รูปแบบวัสดุ ช่วงทำงาน และเงื่อนไขบ่ม แล้วเลือกขั้นสุดท้ายด้วย TDS ทาง การและการตรวจยืนยันชิ้นส่วน

ผลิตภัณฑ์	ประเภท	รูปแบบวัสดุ	ระยะเวลาทำงาน	อุณหภูมิบ่ม/เงื่อนไขบ่ม	การยึดติดหรือซ่อมหลัก
EP8216	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	เพสต์ยึดหยุ่นสององค์ประกอบ	110-130 min	25°C/7 d, or 60-70°C /2 h	ยึดหยุ่น เวลาทำงานนาน สำหรับยึดติดโครงสร้างโลหะและคอมโพสิต
EP8309	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	สองส่วนผสม หนืดต่ำ	40-50 min	25°C/72 h หรือ 65-70°C/130 min	หนืดต่ำ หนลอกสูง สำหรับแนวการบางที่ทน สภาพแวดล้อม
EP8360	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	เพสต์ทิกซ์ทรอปิกสององค์ประกอบ	40-50 min	25°C/7 d, or 80°C/3 h	ทิกซ์ทรอปิก ไม่ไหลย้อย สำหรับรอยต่อแนวตั้ง ผิวโค้ง และแนวการหนา
EP8351-Q	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	สองส่วนผสม หนืดต่ำ	20-40 min	5-10°C/24 h, or 20°C/24 h	หนืดต่ำและบ่มอุณหภูมิห้อง สำหรับซ่อมหน้างาน
EP8210	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	อีพ็อกซีเพิ่มความเหนียวสององค์ประกอบ	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	ยึดติดทั่วไปสำหรับโลหะ อโลหะ คอมโพสิต และเซรามิก
EP8370	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	เรซินใสสองส่วนผสมหนืดต่ำ	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	ยึดติดโปร่งใส อบเรซิน หนืดต่ำ และซ่อมหน้างาน
EP8460	กาวโครงสร้างบ่มอุณหภูมิห้อง/อุณหภูมิต่ำ	อีพ็อกซีสององค์ประกอบความเหนียวสูง	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	ซ่อมโลหะ ไม้ เซรามิก โฟม และคอมโพสิตใยแก้ว
EP8448	กาวโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	เพสต์ส่วนผสมเดียวทิกซ์ทรอปิก	5-24 h	120±5°C/60-90 min	บ่มด้วยความร้อน ปานกลางและใช้งานในสภาพร้อนขึ้น
EP8392	กาวโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	เพสต์สององค์ประกอบ	40-50 min	25°C/7 d, or 80°C/3 h	หนืดปานกลางถึงต่ำ ยึดติดพื้นผิวหลายชนิดในช่วงอุณหภูมิกว้าง
EP8394	กาวโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	เพสต์ทิกซ์ทรอปิกสององค์ประกอบ	55-65 min	25°C/7 d, or 80°C/3 h	อุดช่องว่างรอยต่อและใช้งานอุณหภูมิปานกลางถึงสูง

ผลิตภัณฑ์	ประเภท	รูปแบบวัสดุ	ระยะเวลาทำงาน	อุณหภูมิบ่ม/เงื่อนไขอ้างอิง	การยึดติดหรือซ่อมหลัก
EP8160-H	การโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	การโครงสร้างทิกโซทรอปิกสามองค์ประกอบ	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	140±2°C/2 h	ยึดติดแผ่นต่อแผ่นและรอยต่อรวมการกับตัวยึดทางกล
EP8H1-H	การโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	เพสต์ส่วนผสมเดี่ยบบ่มอุณหภูมิปานกลาง	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	100°C/10 h, or 120°C/3 h, or 150°C/1 h	รอยต่อรับแรงความแข็งแรงสูง ทนการเสื่อมและความล้า
EP8H2-H	การโครงสร้างทนร้อนชนิดบ่มอุณหภูมิปานกลาง	เพสต์ส่วนผสมเดี่ยบบ่มอุณหภูมิปานกลาง	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	130±5°C/2 h, or 150°C/1 h	ทนลอกสูง บ่มใกล้ช่วงล่างของอุณหภูมิปานกลาง
EP8934	การโครงสร้างอุณหภูมิสูง	เพสต์สององค์ประกอบทนอุณหภูมิสูง	25-35 min	25°C/7 d, or 80°C/3 h	รักษาความแข็งแรงและรับแรงอัดที่อุณหภูมิสูง จุดทดสอบ 260°C
EP810T-H	การโครงสร้างอุณหภูมิสูง	อีพ็อกซีติดแปรร	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	180-200°C/2-4 h	ยึดติดโครงสร้างโลหะรับแรงที่อุณหภูมิสูง
EP820M-H	การโครงสร้างอุณหภูมิสูง	เพสต์อีพ็อกซีปรับปรุงด้วยเรซินโบรอนฟีนอลิก	≥ 5 h	175±5°C/3 h	ยึดติดและยึดตรึงโครงสร้างโลหะที่อุณหภูมิสูง
EP826M-H	การโครงสร้างอุณหภูมิสูง	ระบบฟีนอลิก/อะซีทัล/ซิลิโคน	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	180-200°C/2-4 h	โครงสร้างโลหะอุณหภูมิสูงและการกระชากความร้อนระยะสั้น
EP8400-H	การโครงสร้างอุณหภูมิสูง	กาาทนร้อนสองส่วนผสมบ่มอุณหภูมิห้อง	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	ซ่อมโลหะ เซรามิก พลาสติกแข็ง และคอมโพสิตใยแก้ว
EP8163-F	ฟิล์มกาา	ฟิล์มกาามีวัสดุรองรับระดับ 120°C	15-20 d(25°C)	115-125°C/60-90 min	ฟิล์มกาาโครงสร้างสำหรับบ่มร่วมที่อุณหภูมิปานกลาง ทนเคืองและทนลอกสูง
EP8696-F	ฟิล์มกาา	ฟิล์มกาาอุณหภูมิต่ำ 80°C	7-10 d(25°C)	75-85°C	บ่มอุณหภูมิต่ำ สมรรถนะเคืองในช่วงอุณหภูมิกว้าง
EP814K-F	ฟิล์มกาา	ฟิล์มกาาอีพ็อกซีติดแปรรหลายข้อกำหนด	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	174°C/120 min	แข็งแรงและทนลอกสูงอายุเก็บอุณหภูมิห้องนาน
EP814M-F	ฟิล์มกาา	ฟิล์มกาาอีพ็อกซีติดแปรรหลายข้อกำหนด	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	174°C/120 min	น้ำหนักต่อพื้นที่/ความหนาหลากหลาย เหมาะกับโลหะและโครงสร้างแซนดวิช

ลำดับสำคัญในการเลือก

กำหนดวัสดุยึดติดและอุณหภูมิใช้งานก่อน แล้วพิจารณาอุปกรณ์บ่ม รอบประกอบ ความหนาแนวกาา และชนิดแรง ข้อมูลแคตตาล็อกไม่แทน TDS ทางกาาหรือการตรวจยืนยันโครงการ

ดัชนีผลิตภัณฑ์ทั้งหมด - ฟิล์ม โครงสร้างแซนดวิช และงานซ่อม

ใช้รหัสผลิตภัณฑ์เป็นคำค้นแรก กรองตามประเภท รูปแบบวัสดุ ช่วงทำงาน และเงื่อนไขซ่อม แล้วเลือกขั้นสุดท้ายด้วย TDS ทาง การและการตรวจ ยืนยันชิ้นส่วน

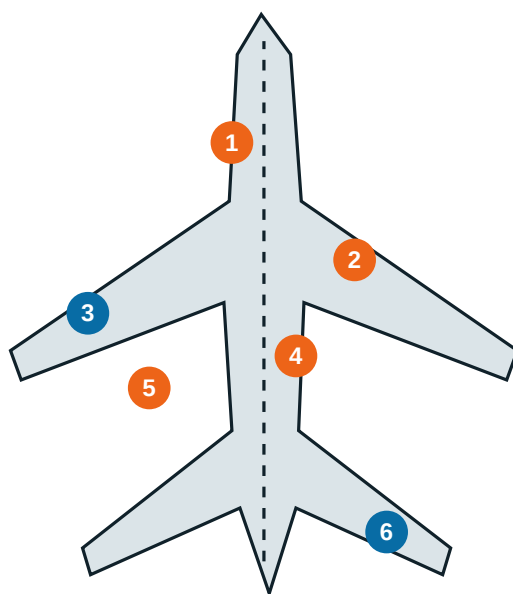
ผลิตภัณฑ์	ประเภท	รูปแบบวัสดุ	ระยะเวลาทำงาน	อุณหภูมิ/เงื่อนไข	การยึดติดหรือซ่อมหลัก
EP814C-F	ฟิล์มกาว	ฟิล์มกาวหนาร้อน 175°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	ระดับ 175°C	ไฟเบอร์เทคที่ก่อกรอนที่เข้าคู่กัน สำหรับโครงสร้างโลหะอุณหภูมิสูง
EP824C-F	ฟิล์มกาว	ฟิล์มกาวอีพ็อกซีติดแปรด้วยอีลาสโตเมอร์ 120°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	ระดับ 120°C	ทนลอก ความล้า และสภาพร้อนชื้นสูง สำหรับโครงสร้างแซนดวิช
EP8305	วัสดุอุดรูรั่วและเติมแกน	วัสดุอุดความหนาแน่นปานกลาง	90-110 min	25°C/7 d, or 177°C/1 h	อุดยึดชิ้นฝัง ปิดขอบ และถ่ายแรงสูง
EP8619	วัสดุอุดรูรั่วและเติมแกน	วัสดุอุดความหนาแน่นต่ำ	25-35 min	25°C/7 d, or 52°C/5 h	สมดุลน้ำหนักกับการรับแรง สำหรับปิดขอบและอุดทั่วไป
EP8524	วัสดุอุดรูรั่วและเติมแกน	วัสดุอุดความหนาแน่นต่ำมาก	70-90 min	25°C/7 d, or 52°C/5 h	เน้นลดน้ำหนัก สำหรับอุดปริมาตรมากที่รับแรงน้อย
EP8P1-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ฟิล์มกาวขยายตัวระดับ 165-175°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	165±10°C/2 h	ต่อแถบแกน อุดขอบ และขัดเซียงช่องว่าง
EP8P1B-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ฟิล์มกาวขยายตัว 175°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	175±5°C/2.0±0.5 h	ต่อแกนในโครงสร้างแซนดวิชอุณหภูมิสูง
EP8P3A-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ผงกาวขยายตัว 175°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	175±5°C/2.0±0.5 h	ขอบซับซ้อน อุดเฉพาะจุด และใช้แบบผง
EP8P3B-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ผงกาวขยายตัว 175°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	175±5°C/2.0±0.5 h	ต่อแกนรูรั่วอุณหภูมิสูง และเสริมแรงเฉพาะจุด
EP8P9-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ฟิล์มกาวขยายตัว 125°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	125±5°C/2 h	ต่อแกนและอุดช่องว่างในแซนดวิชอุณหภูมิปานกลาง
EP8P14-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	เพสต์กาวขยายตัว 125-130°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	125±5°C/2 h	อุดช่องว่างและต่อบริเวณโค้งหรือรูปทรงไม่สม่ำเสมอ
EP8P11A-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ฟิล์มกาวขยายตัว 125°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	125±5°C/2.0±0.5 h	ต่อแกนในแซนดวิชอุณหภูมิปานกลาง
EP8P6-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	ผงกาวขยายตัว 125°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	125±5°C/2.0±0.5 h	ลงผงเฉพาะจุดและอุดที่อุณหภูมิปานกลาง
EP8P11-CP	กาวขยายตัวสำหรับต่อแกน	แถบกาวขยายตัวไม่มีวัสดุรองรับ 125°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	125±5°C/2.0±0.5 h	วางแถบเสริม อุดขอบ และต่อ
EP8D4-P	ไฟเบอร์เทคที่เข้าคู่กัน	ไฟเบอร์เทคที่ก่อกรอนอุณหภูมิสูง	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	เข้าคู่กับกระบวนการฟิล์มกาว	สำหรับ EP814C-F ทนก่อกรอนและทำให้ผิวต่อประสานคงที่
EP8D9-P	ไฟเบอร์เทคที่เข้าคู่กัน	ไฟเบอร์เทคที่ก่อกรอน 120°C	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค	เข้าคู่กับกระบวนการฟิล์มกาว	สำหรับ EP824C-F ปกป้องโลหะและช่วยยึดติด

ผลิตภัณฑ์	ประเภท	รูปแบบวัสดุ	ระยะเวลาทำงาน	อุณหภูมิบ่ม/เงื่อนไขอ้างอิง	การยึดติดหรือซ่อมหลัก
EP8396	การซ่อมคอมโพสิต	เรซินสององค์ประกอบสำหรับวางชั้นเปียก	70-80 min	25°C/5-7 d; 65°C/3 h	วางชั้นเปียก แผ่นปะ และซ่อมลามิเนต
EP8956-INJ	การซ่อมคอมโพสิต	เรซินชนิดต่ำสำหรับซ่อมฉีดเรซิน	120-180 min	INJ-120: อุณหภูมิห้อง; 150: 80°C; 180: 150°C	ฉีดเรซินซ่อมรอยร้าวและบริเวณหลุดยึดอย่างควบคุม
EP8960-FC	การซ่อมคอมโพสิต	วัสดุเบาสำหรับอุดและปรับผิว	50-70 min	20-30°C	อุดและปรับผิวเฉพาะจุดในบริเวณที่ไม่รับแรงหลัก
EP881-R	การซ่อมคอมโพสิต	เรซินสององค์ประกอบสำหรับวางชั้นเปียก	≥ 120 min	66°C/3 h + 93°C/2 h (สุญญากาศ)	ผลิตคอมโพสิต วางชั้นเปียก และซ่อมหน้างาน
EP882-FC	การซ่อมคอมโพสิต	เพสต์สององค์ประกอบสำหรับเติมช่องว่าง	เวลาเกิดเจล ≥ 60 min	120°C/2.5 h	อุดซ่อมโพรง ข้อบกพร่องและเฉพาะจุด
EP883-FC	การซ่อมคอมโพสิต	เพสต์เติมช่องว่างสององค์ประกอบความแข็งแรงสูง	เวลาเกิดเจล ≥ 60 min	180°C/2.5 h หรือ 1 h ที่อุณหภูมิห้อง + 180°C/1 h	อุดข้อบกพร่องและซ่อมบริเวณรับแรงด้วยความแข็งแรงสูง

ลำดับสำคัญในการเลือก

กำหนดวัสดุยึดติดและอุณหภูมิใช้งานก่อน แล้วพิจารณาอุปกรณ์บ่ม รอบประกอบ ความหนาแนวทาบ และชนิดแรง ข้อมูลแคตตาล็อกไม่แทน TDS ทางหรือการตรวจยืนยันโครงการ

การใช้งานทั่วไปของกาวอากาศยาน AviBond



กาโครงสร้าง

แกนรังผึ้ง

การซ่อมคอมโพสิต

หมายเลข	ตำแหน่ง	งานติดกาวหรือซ่อมแซม	ผลิตภัณฑ์
1	ผิวลำตัว โครงกรอบ คาน และชิ้นเชื่อมต่อ	การติดกาว	EP8216 / EP8351-Q / EP8448

หมายเลข	ตำแหน่ง	งานติดกาวหรือซ่อมแซม	ผลิตภัณฑ์
2	ผิวปีก คานปีก และชิ้นเสริมความแข็งแรง	การติดกาว	EP8309 / EP8360 / EP8394
3	แขนตัวชี้รังผึ้งของเปลือกเครื่องบิน	อุดยึดชิ้นผึ้งและเติมเฉพาะจุด	EP8305 / EP8619 / EP8524
4	ผิวคอมโพสิตและเฟร้ง	ซ่อมเฉพาะจุด	EP8396 / EP8956-INJ / EP8960-FC
5	บริเวณร้อนใกล้เปลือกเครื่องบินและไฟลอน	การยึดติดโครงสร้าง	EP8392 / EP8394 / EP8934
6	รังผึ้งในแพนหาง ผิวบังคับ และปลายปีก	ปิดขอบและเสริมแรงเฉพาะจุด	EP8305 / EP8619 / EP8524

ภาพเครื่องบินทั่วไปและตำแหน่งใช้งานตัวอย่าง ไม่เกี่ยวข้องกับรุ่นเครื่องบินของลูกค้ารายใด การเลือกวัสดุและกระบวนการจริงต้องตรวจสอบยืนยันระดับขั้นส่วน

การโครงสร้างทั่วไป กาวบ่มอุณหภูมิต่ำ และการบ่มด้วยความร้อนปานกลาง

รอยต่อที่เชื่อถือได้ขึ้นอยู่กับวิธีการเป็ยผิวต่อประสาน การคงตัวบนแนวตั้งหรือในช่องว่าง และการพัฒนาความแข็งแรงให้เพียงพอภายในรอบผลิตรหัสผลิตภัณฑ์ใช้สีแบรนต์เพื่อเปรียบเทียบในตารางได้ง่าย

ผลิตภัณฑ์	ความแข็งแรงเนือนรอยต่อ ข้อันที่ 23°C / MPa	ความแข็งแรงลอก / kN/m	ความแข็งแรงเนือนที่อุณหภูมิ ต่างกัน / MPa	คุณลักษณะผลิตภัณฑ์
EP8216	28-32	การลอกแบบลูกกลิ้งลอย 5-7	70°C:7-9; 82°C:4-6	ยึดหยุ่น เวลาทำงานนาน
EP8309	31-34	การลอกแบบ T 5.5-6.5	-55°C:31-34; 80°C:8-10	ทนลอกและสภาพแวดล้อมสูง
EP8360	36-40	การลอกแบบลูกกลิ้งลอย 7-9	-55°C:42-46; 120°C:12-14; 150°C:7-9	ทิกซ์โทรพิก เหมาะกับแนว กาวหนา
EP8351-Q	13-15	การลอก 90° 2.7-3.3	บ่ม ที่ 5-10°C: 1 h 1.0-1.6; 24 h 10-12.5	บ่มอุณหภูมิต่ำ
EP8448	37-40	การลอก 90° 7.5-8.5; แบบ ลูกกลิ้งลอย 8-9	120°C:24-27; 150°C:13-16; 200°C:3.5-5	ส่วนผสมเดียวบ่มด้วยความ ร้อน รักษาสมบัติในสภาพร้อน ขึ้น

EP8448: ข้อมูลการเสื่อมสภาพด้วยความร้อนและการติดกาวคอมโพสิต

เงื่อนไข	23°C / MPa	120°C / MPa	150°C / MPa	200°C / MPa
สภาพเริ่มต้น: 120°C / 90 min	37-40	24-27	13-16	3.5-5.0
บ่มเสื่อมสภาพที่ 150°C / 200 h	36-39	25-28	15-17	-
บ่มเสื่อมสภาพที่ 200°C / 200 h	33-36	-	10-12	3.0-4.5
หลัง 70°C / 85% RH / 1000 h	44-47	-	-	-

สมรรถนะรอยต่อคอมโพสิต

รอยต่อคอมโพสิต	-55°C / MPa	23°C / MPa	80°C / MPa	100°C / MPa
ลามิเนต 0° ความหนาแนว ยาว 0.1 mm	24-26	30-32	15-18	10-13
ลามิเนต 45° ความหนาแนว ยาว 0.1 mm	16-18	16-18 (แตกภายในเนื้อยาว)	16-19 (แตกภายในเนื้อยาว)	13-15
ลามิเนต 0° (สภาพชื้น)	-	35-38	23-26	10-13

ข้อจำกัดข้อมูล

ประเมินข้อมูลเงื่อนไขและลอกร่วมกับวัสดุยึดติด การเตรียมผิว ความหนาแนวยาว เงื่อนไขขบม อุณหภูมิ และวิธีทดสอบ ผลจากวิธีลอกจากนี้ไม่สามารถแปลงตรงกันได้

สมรรถนะการโครงสร้างในช่วงอุณหภูมิกว้างและอุณหภูมิสูง

การโครงสร้างทนร้อนต้องให้สมรรถนะรอยต่อที่คาดการณ์ได้ภายใต้อุณหภูมิ แรง ความหนาแนวยาว และการเสื่อมจริง จุดทดสอบอุณหภูมิสูงเพียงจุดเดียวไม่เพียงพอ

EP8392: ช่วงอุณหภูมิกว้างและพื้นผิวรองรับหลายชนิด

25°C/7 d

-196°C	-90°C	23°C	80°C	120°C	150°C	180°C
24-28	33-37	37-41	23-27	20-24	11-13	6-8

ลอค 90° 7-9 kN/m; ลอคแบบลูกกลิ้งใต้ 100-115 N·mm/mm; อะลูมิเนียมขัด 27-31 ไทเทเนียม TC4 35-39 คอมโพสิตบิสมาสีไอไม้ 24-28 MPa

EP8394: ทิกซ์ทรอปิก ทนร้อน และรองรับแนวยาวหลายความหนา

80°C/3 h

-55°C	23°C	80°C	120°C	150°C	180°C	200°C*
32-36	29-33	20-24	18-20	12-15	7-10	3-5

แนวยาว 0.1/0.5/1/3 mm: 29-33/27-31/23-27/9-13 MPa; ลอคแบบลูกกลิ้งลอย 3.5-4.5 kN/m

EP8934: คงความแข็งแรงที่อุณหภูมิสูงและรับแรงอัดได้

25°C/7 d

-55°C	23°C	80°C	150°C	180°C	200°C	260°C*
25-29	22-26	22-26	14-16	12-14	10-12	2-4

ลอคแบบลูกกลิ้งลอย 0.8-1.2 kN/m; ความแข็งแรงอัดที่ 25°C 93-103 MPa

จุดทดสอบอุณหภูมิสูง

200°C และ 260°C เป็นจุดทดสอบภายใต้เงื่อนไขกำหนด ไม่ใช่อุณหภูมิใช้งานต่อเนื่อง ชิ้นส่วนจริงยังต้องตรวจยืนยันการสืบ ความล้า การเสื่อมจากความร้อน และรอบอุณหภูมิ

ด้านสมรรถนะ	EP8392	EP8394	EP8934
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	ช่วงอุณหภูมิกว้าง พื้นผิวหลายชนิด	รักษาสมบัติที่อุณหภูมิปานกลางถึงสูง	รับแรงที่อุณหภูมิสูงขึ้น
รีโอโลยีและแนวการ	หนืดปานกลางถึงต่ำ เน้นการเปียกผิว	ทิกโซทรอปิก ควบคุมความหนาและการไหลย่อย	ควบคุมแนวการและแรงค้ำ
การตรวจสอบความทนทาน	วัฏจักรอุณหภูมิและความเข้ากันได้กับพื้นผิวหลายชนิด	การคืบ การเสื่อมจากความร้อน และความล้า	แรงค้ำ รอบใช้งาน และความล้า

กาโครงสร้างความเหนียวสูงชนิดบ่มอุณหภูมิห้อง

สำหรับประกอบและซ่อมรอยต่อโลหะ คอมโพสิต เซรามิก โฟม และวัสดุต่างชนิด เลือกสมดุการเปียกผิว การทนลอก ความใส ความเหนียว และความเสถกใช้ตามข้อกำหนดรอยต่อ

EP8210: อีพ็อกซีเพิ่มความเหนียวสององค์ประกอบ

ยึดติดโครงสร้างทั่วไปสำหรับโลหะ อโลหะ คอมโพสิต และเซรามิก

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
อีพ็อกซีเพิ่มความเหนียวสององค์ประกอบ	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	เฉือนที่อุณหภูมิห้อง 16.9-22.2 MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP8370: เรซินใสสองส่วนผสมหนืดต่ำ

ยึดติดโปร่งใส อาบเรซินหนืดต่ำ และซ่อมหน้างาน สมดุความแข็งแรงกับการทนลอก

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เรซินใสสองส่วนผสมหนืดต่ำ	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	ความแข็งแรงเฉือนเฉลี่ยที่อุณหภูมิห้อง ≥ 28 MPa; ความแข็งแรงลอกเฉลี่ยตาม GB/T 7122 ≥ 4 kN/m	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP8460: อีพ็อกซีสององค์ประกอบความเหนียวสูง

ซ่อมโลหะ ไม้ เซรามิก โฟม และคอมโพสิตใยแก้ว

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
อีพ็อกซีสององค์ประกอบความเหนียวสูง	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	เฉือนที่อุณหภูมิห้อง ≥ 17 MPa; ลอกตาม GB/T 7122 ≥ 4.3 kN/m	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

ความต่างในการใช้งาน

EP8210 สำหรับยึดติดโครงสร้างทั่วไป EP8370 เหมาะกับยึดติดโปร่งใสและอาบเรซินหนืดต่ำ EP8460 เน้นความเหนียวและการทนลอกสูง

ผลิตภัณฑ์	การใช้งานที่แนะนำ	พื้นผิวรองรับทั่วไป	ประเด็นตรวจยืนยันสำคัญ
EP8210	ประกอบทั่วไปและซ่อมโครงสร้าง	โลหะ/คอมโพสิต/เซรามิก	ความหนาแนวการ เฉือน และทนสภาพแวดล้อม
EP8370	รอยต่อโปร่งใสและการแทรกซึมด้วยความหนืดต่ำ	ชิ้นส่วนโปร่งใส / รอยต่อแม่นยำ	ไล่อากาศ การไหลย่อย และการทนลอก
EP8460	ซ่อมความเหนียวสูงและรอยต่อทนลอก	โลหะ/ไม้/โฟม/ใยแก้ว	กระแทก ลอก และสมรรถนะอุณหภูมิต่ำ

การใช้งานหน้างานและลำดับตรวจยืนยัน

ขั้นตอน	การดำเนินการ	จุดควบคุม
01	เตรียมผิว	ทำความสะอาด ทำผิวหยาบ และควบคุมเวลารอก่อนยึดติด
02	การเตรียมกาว	ชั่งแม่นยำ ผสม และใส่อากาศตาม TDS
03	การประกอบ	ควบคุมแนวกาว ตำแหน่ง และแรงจับยึด
04	การบ่ม	บันทึกอุณหภูมิ เวลา และขึ้นปลดความดัน
05	การตรวจยืนยัน	ตรวจชั้นทดสอบพยาน ลักษณะภายนอก และสมรรถนะรอยต่อ

กาโครงสร้างบ่มด้วยความร้อนปานกลาง

สำหรับผลิตภัณฑ์และรอยต่อรับแรงทนร้อน มีระบบสามส่วนผสมทิกโซทรอปิกและระบบส่วนผสมเดียวบ่มอุณหภูมิปานกลาง เหมาะกับยึดแผ่นต่อแผ่น รอยต่อรวมกาวกับหมุดย้ำหรือสลักเกลียว และอุดช่องว่าง

EP8160-H: กาโครงสร้างทิกโซทรอปิกสามองค์ประกอบ

ยึดแผ่นต่อแผ่น รอยต่อการรวมหมุดย้ำหรือสลักเกลียว และอุดช่องว่าง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
กาโครงสร้างทิกโซทรอปิกสามองค์ประกอบ	140±2°C/2 h	ความดัน 0.05-0.10 MPa; เงื่อนไขอุณหภูมิห้องประมาณ 21.9 MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP8H1-H: เพสต์องค์ประกอบเดียวบ่มที่อุณหภูมิปานกลาง

แข็งแรงสูง ทนการเสื่อมและความล้า เหมาะกับรอยต่อรับแรง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เพสต์ส่วนผสมเดียวบ่มอุณหภูมิปานกลาง	100°C/10 h, or 120°C/3 h, or 150°C/1 h	เงื่อนไขอุณหภูมิห้องประมาณ 29.7 MPa; ที่ 150°C ประมาณ 14.5 MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP8H2-H: เพสต์องค์ประกอบเดียวบ่มที่อุณหภูมิปานกลาง

ยึดติดโครงสร้างทนลอกสูง เหมาะกับการบ่มช่วงอุณหภูมิปานกลางด้านต่ำ

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เพสต์ส่วนผสมเดียวบ่มอุณหภูมิปานกลาง	130±5°C/2 h, or 150°C/1 h	เงื่อนไขอุณหภูมิห้อง ≥20 MPa; ลอก ≥3.5 kN/m (วิธี: ดู TDS)	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

ควบคุมกระบวนการ

กำหนดความหนาแนวกาว ความดันประกอบ อัตราเพิ่มอุณหภูมิ เวลาคงอุณหภูมิ และความต่างภายในกับภายนอกชิ้นใหญ่

ผลิตภัณฑ์	เงื่อนไขการบ่ม	โครงสร้างที่เหมาะสม	ประเด็นกระบวนการหลัก
EP8160-H	140±2°C/2 h	ยึดติดแผ่นต่อแผ่นและรอยต่อรวมกาวกับตัวยึดทางกล	ผสมสามส่วน; 0.05-0.10 MPa
EP8H1-H	100°C/10 h, or 120°C/3 h, or 150°C/1 h	รอยต่อรับแรงที่ทนการเสื่อมสภาพและความล้า	เลือกแนวทางกระบวนการให้เหมาะสมกับความสามารถอุปกรณ์

ผลิตภัณฑ์	เงื่อนไขการบ่ม	โครงสร้างที่เหมาะสม	ประเด็นกระบวนการหลัก
EP8H2-H	130±5°C/2 h, or 150°C/1 h	ทนอุณหภูมิสูง บ่มอุณหภูมิต่ำกว่า	ตรวจสอบแนวทวนและสมรรถนะลอก

ควบคุมการผลิต

ขั้นตอน	การดำเนินการ	จุดควบคุม
01	ปรับสภาพก่อนใช้งาน	กำหนดมาตรฐานความหยาบ ความสะอาด และเวลารอก่อนยึดติด
02	การทาผิว	ควบคุมการผสม ปริมาณผิว และความหนาแนวผิว
03	การประกอบ	กดให้สม่ำเสมอและป้องกันการเลื่อน
04	บ่มด้วยความร้อน	ติดตามอุณหภูมิชิ้นงานจริงและเวลาบ่มอุณหภูมิ
05	อนุมัติใช้งาน	ขั้นตอนทดสอบ การตรวจไม่ทำลาย และบันทึกกระบวนการ

การโครงสร้างอุณหภูมิสูง

มีข้อมูลการเสื่อมจากความร้อนระยะยาวที่ 200°C และการรับความร้อนสั้นที่ 300°C สำหรับโครงสร้างโลหะทนร้อน จุดยึดบริเวณร้อน และซ่อมอุณหภูมิสูง จุดทดสอบอุณหภูมิสูงไม่ใช่อุณหภูมิใช้งานต่อเนื่องของชิ้นส่วน

EP810T-H: อีพ็อกซีปรับปรุงสมบัติ

ยึดติดโครงสร้างโลหะรับแรงที่อุณหภูมิสูง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
อีพ็อกซีติดแปรร	180-200°C/2-4 h	อุณหภูมิห้องประมาณ 25.95 MPa; ที่ 200°C ประมาณ 10.82 MPa; ที่ 300°C ประมาณ 7.09 MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP820M-H: เพสต์อีพ็อกซีปรับปรุงด้วยเรซินโบรอนฟีนอลิก

การโครงสร้างทนร้อนสูงไม่มีตัวทำลาย สำหรับยึดติดและตรึงโลหะที่อุณหภูมิสูง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เพสต์อีพ็อกซีปรับปรุงด้วยเรซินโบรอนฟีนอลิก	175±5°C/3 h	ความดัน บ่ม 0.05-0.30 MPa; 23°C 13.84 MPa; 200°C 16.43 MPa; 300°C 3.11 MPa	≥ 5 h

EP826M-H: ระบบฟีนอลิก / อะซีทัล / ซิลิโคน

โครงสร้างโลหะอุณหภูมิสูงและการกระชากความร้อนระยะสั้น

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
ระบบฟีนอลิก/อะซีทัล/ซิลิโคน	180-200°C/2-4 h	อุณหภูมิห้อง 24.65 MPa; 200°C 10.07 MPa; 300°C 4.93 MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

EP8400-H: กาวทนร้อนสองส่วนผสมบ่มอุณหภูมิห้อง

ซ่อมโลหะ เซรามิก พลาสติกแข็ง และคอมโพสิตใยแก้ว

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
กาทนร้อนสองส่วนผสมบ่มอุณหภูมิห้อง	บ่มที่อุณหภูมิห้อง	เฉื่อยที่อุณหภูมิห้อง ≥ 16 MPa; ที่ $200^{\circ}\text{C} \geq 2$ MPa	ดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค

ขอบเขตการใช้งาน

200°C และ 300°C เป็นจุดทดสอบสมรรถนะของวัสดุแต่ละชนิดภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ไม่เทียบเท่าอุณหภูมิใช้งานต่อเนื่องของชิ้นส่วนโดยตรง

ผลิตภัณฑ์	เฉื่อยที่อุณหภูมิห้อง	เฉื่อยที่อุณหภูมิสูง	เงื่อนไขบ่มและขอบเขตใช้งาน
EP810T-H	ประมาณ 25.95 MPa	ที่ 200°C ประมาณ 10.82; ที่ 300°C ประมาณ 7.09 MPa	$180^{\circ}\text{C}/3$ h, 0.30 MPa; โครงสร้างโลหะรับแรง
EP820M-H	13.84 MPa	200°C 16.43; 300°C 3.11 MPa	$175 \pm 5^{\circ}\text{C}/3$ h; 0.05-0.30 MPa
EP826M-H	24.65 MPa	200°C 10.07; 300°C 4.93 MPa	$180^{\circ}\text{C}/3$ h, 0.30 MPa; กระชากความร้อนระยะสั้น
EP8400-H	≥ 16 MPa	$200^{\circ}\text{C} \geq 2$ MPa	บ่มอุณหภูมิห้อง ซ่อมอุณหภูมิสูง และยึดติดวัสดุหลายชนิด

ฟิล์มกา - บ่มรวมอุณหภูมิปานกลางและบ่มอุณหภูมิต่ำที่ 80°C

ฟิล์มกา AviBond ใช้ยึดติดโครงสร้างพื้นที่ใหญ่ของโลหะอากาศยาน คอมโพสิต และแซนดวิชริงผึ้ง ฟิล์มสำเร็จช่วยควบคุมความหนาแนวกา ทำให้วางชั้นสม่ำเสมอ และลดข้อผิดพลาดผสมหน้างาน เหมาะกับบ่มรวม ยึดติดหลังบ่ม และเสริมแรงงานซ่อม

EP8163-F: ฟิล์มกาโครงสร้างสำหรับบ่มรวมที่อุณหภูมิปานกลาง

ฟิล์มกาอีพ็อกซีส่วนผสมเดี่ยว ปกติหนา 0.20-0.40 mm สำหรับยึดติดโครงสร้างอะลูมิเนียมผสม คอมโพสิต และแซนดวิชริงผึ้ง บ่มที่อุณหภูมิปานกลางหรือสูง และบ่มรวมกับพรีเพอร์กได้

ข้อดี: แนวกาหนาสม่ำเสมอ ทนเค้นและลอกสูง เหมาะกับพื้นที่ใหญ่ บ่มรวม และยึดติดหลังบ่ม

EP8696-F: ฟิล์มกาโครงสร้างบ่มที่ 80°C

ฟิล์มกาอีพ็อกซีส่วนผสมเดี่ยวบ่มอุณหภูมิต่ำ ปกติหนา 0.18-0.22 mm สำหรับยึดติดโครงสร้างคอมโพสิต เหล็ก อะลูมิเนียมผสม และพื้นผิวโลหะหรือโลหะอื่น

ข้อดี: บ่มอุณหภูมิต่ำกว่าและรักษาความแข็งแรงเหนือนจาก -55°C ถึง 100°C เหมาะกับยึดติดหลังบ่ม เสริมงานซ่อม และชิ้นส่วนไวต่อความร้อน



ช่วงสมบัติทั่วไป

สมบัติ/จุดทดสอบ	EP8163-F	EP8696-F
ความหนาฟิล์มทั่วไป	0.20-0.40 mm	0.18-0.22 mm
ความแข็งแรงรับแรงเฉือนของรอยต่อแก้วที่ 23°C	38-39 MPa	34-35 MPa
ความแข็งแรงดึงเฉือนที่อุณหภูมิต่ำ	-	-55°C: 28-29 MPa
ความแข็งแรงดึงเฉือนที่อุณหภูมิสูง	104°C: 20-21; 149°C: 10-11 MPa	80°C: 22-23; 100°C: 13-14 MPa
ความแข็งแรงลอกแบบลูกกลิ้งลอยที่ 23°C	9-10 kN/m	5-6 kN/m
ความแข็งแรงลอกกรังผึ่ง	อะลูมิเนียม / รังผึ่งกระดาษอะรามิด: 6-7 kN/m	-
ความแข็งแรงที่ 23°C หลังปรับสภาพแวดล้อม	-	รักษาความแข็งแรงได้ดีหลังสัมผัสของเกลือ น้ำ และเชื้อเพลิง (เงื่อนไข: ดู TDS)
เวลานอกที่เก็บเยื่อที่อุณหภูมิห้อง/การบ่มอ้างอิง	15-20 วัน; 115-125°C/60-90 min; บ่มร่วมได้	7-10 วัน; บ่มอุณหภูมิต่ำที่ 75-85°C

ตารางแสดงช่วงอ้างอิงทั่วไป เวลานอกที่เก็บเยื่อคือเวลาสะสมที่ 25°C หลังนำออกจากเงื่อนไขเก็บเยื่อที่ระบุ โดยยังมีแผ่นลอกและบรรจุอย่างเหมาะสม ต้องรวมทุกช่วงอุณหภูมิเข้าด้วยกัน สมรรถนะขึ้นอยู่กับวัสดุยึดติด การเตรียมผิว ความหนาหรือน้ำหนักฟิล์มต่อพื้นที่ ความดันบ่ม และวิธีทดสอบ ให้ใช้ TDS ล่าสุดและการตรวจยืนยันโครงการสำหรับงานจริง

ฟิล์มกาวยึดโครงสร้างระดับ 175°C

สำหรับยึดติดโครงสร้างพื้นที่ใหญ่ของโลหะ คอมโพสิต และแกนตัวแข็งฝัง น้ำหนักกาวยึดพื้นที่คงที่ แนวกาวยึดสม่ำเสมอ และทนความร้อนกับลอกสูง

EP814K-F: ฟิล์มกาวยึดฟ็อกซ์ปรับปรุงสมบัติ มีหลายสเปก

แข็งแรงและทนลอกสูง อายุเก็บอุณหภูมิห้องนาน

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	ระดับข้อกำหนด	คุณสมบัติเด่น
มีวัสดุรองรับ/ไม่มีวัสดุรองรับ	174°C/120 min	ระดับ I / II / III	เก็บที่อุณหภูมิห้อง >9 เดือน

EP814M-F: ฟิล์มกาวยึดฟ็อกซ์ปรับปรุงสมบัติ มีหลายสเปก

น้ำหนักต่อพื้นที่/ความหนาหลากหลาย เหมาะกับโลหะและโครงสร้างแกนตัวแข็ง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	ระดับข้อกำหนด	คุณสมบัติเด่น
มีวัสดุรองรับ/ไม่มีวัสดุรองรับ	174°C/120 min	I / II / IIA / III / IIIB / IIIM	ความหนา 0.13-0.30 mm

การเก็บและเวลานอกที่เก็บเย็น

ปฏิบัติตาม TDS ทางการแยกสำหรับระดับและเงื่อนไขเก็บ EP814K-F กับวัสดุรองรับ ความหนา และเวลานอกที่เก็บเย็น EP814M-F

ผลิตภัณฑ์	ระดับ/ความหนา	ข้อดีหลัก	แนวทางเลือก
EP814K-F	I / II / III	แข็งแรงและทนลอกสูง อายุเก็บอุณหภูมิห้องนาน	ระบบข้อกำหนดชัดเจนสำหรับผลิตจริง
EP814M-F	I / II / IIA / III / IIIB / IIIM; 0.13-0.30 mm	น้ำหนักต่อพื้นที่ ความหนา และวัสดุรองรับหลายแบบ	เลือกตามความหนาแนวกาวยึด ความโค้งงอและวิธีวางชั้น

ลำดับการใช้ฟิล์มกาวยึด

ขั้นตอน	การดำเนินการ	จุดควบคุม
01	การเก็บรักษา	เก็บเย็น ป้องกันความชื้น และติดตามชุดผลิต
02	การปรับอุณหภูมิก่อนใช้	อุณหภูมิปิดสนิทแล้วจึงเปิดเพื่อป้องกันการควบแน่น
03	การวางชั้น	วางชั้นที่ตัดตามทิศทางกำหนดและไล่อากาศให้ทั่ว
04	การเพิ่มความดัน	กดให้สม่ำเสมอด้วยถุงสุญญากาศหรือเครื่องกด
05	การบ่ม	บันทึกอุณหภูมิขึ้นงานและเวลาคงอุณหภูมิ

ระบบฟิล์มกาวยึดและไพรเมอร์ทนกัดกร่อนที่เข้าคู่กัน

คุณภาพยึดติดโลหะอากาศยานขึ้นอยู่กับเตรียมผิวสม่ำเสมอ ความหนาไพรเมอร์แห้ง เวลาระเหยตัวทำละลาย การวางฟิล์ม และการบ่ม รวมถึงตัวฟิล์มกาวยึดเอง

EP814C-F + EP8D4-P: ระบบฟิล์มกาวยึดทนร้อน 175°C

สำหรับยึดติดโครงสร้างโลหะอุณหภูมิสูง ไพรเมอร์เพิ่มความทนกัดกร่อนและความคงตัวของผิวต่อประสาน

เงื่อนไข: บ่มฟิล์มตามรอบระดับ 175°C ควบคุมการระเหยไพรเมอร์และช่วงหลังเตรียมผิวตามกระบวนการที่เข้าคู่กัน

สมบัติและขอบเขตใช้: ฟิล์มหนา 0.25/0.35 mm ใช้งาน -55-175°C รับ 200°C ได้ช่วงสั้น

EP824C-F + EP8D9-P: ระบบฟิล์มกาหนลอกสูง 120°C

สำหรับแซนดริชริงฝั่งและโครงสร้างโลหะ เน้นทนลอก ความล้า และรักษาสมบัติในสภาพร้อนชื้น

เงื่อนไข: บ่มฟิล์มตามรอบระดับ 120°C ปริมาณของแข็งไฟโเมอร์ประมาณ 10% เข้าคู่กับการเตรียมผิวโลหะ

สมบัติและขอบเขตใช้: ชนิด I $146 \pm 13 \text{ g/m}^2$; ชนิด II $292 \pm 25 \text{ g/m}^2$; ใช้งาน $-55-80^\circ\text{C}$

ควบคุมคุณภาพ

บันทึกช่วงหลังเตรียมผิว สภาพไฟโเมอร์แห้ง การไล่อากาศระหว่างวางฟิล์ม วิธีให้ความดัน และอุณหภูมิขึ้นงานจริง

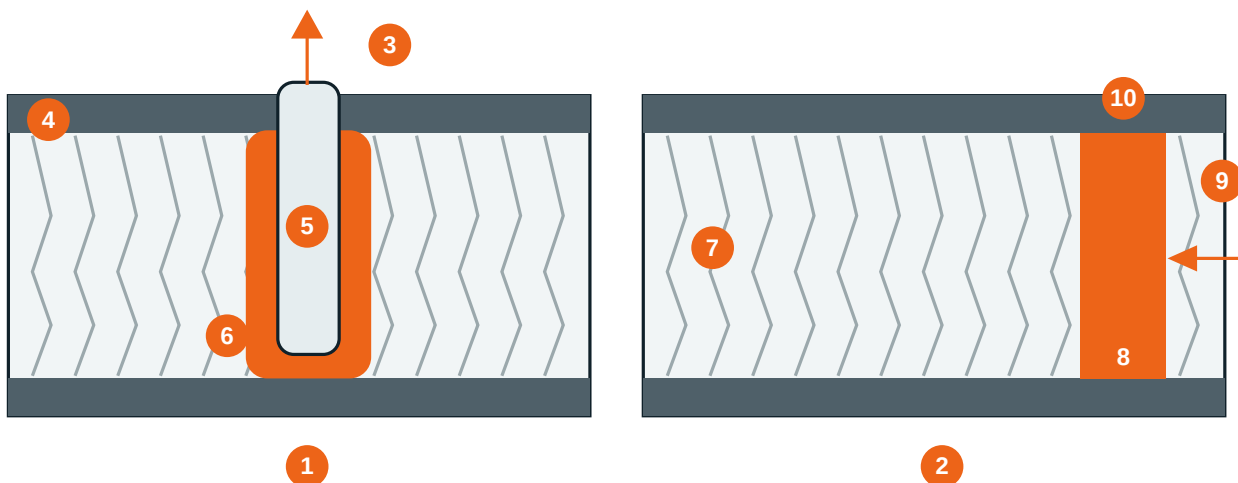
ระบบ	การบ่มฟิล์มกา	อุณหภูมิขณะใช้งาน	งานยึดติดหลัก
EP814C-F + EP8D4-P	ระดับ 175°C	$-55-175^\circ\text{C}$; รับ 200°C ช่างสั้น	โครงสร้างโลหะทนร้อนและยึดติดหลังบ่มที่อุณหภูมิสูง
EP824C-F + EP8D9-P	ระดับ 120°C	$-55-80^\circ\text{C}$	แซนดริชริงฝั่งและโครงสร้างโลหะทนลอกสูง

ลำดับกระบวนการยึดติดโลหะ

ขั้นตอน	การดำเนินการ	จุดควบคุม
01	ปรับสภาพก่อนใช้งาน	ทำความสะอาด ทำผิวหยาบ หรือปรับผิวเคมี
02	ไฟโเมอร์	ควบคุมการเตรียม ความหนาชั้นแห้ง และการปกคลุม
03	การระเหยตัวทำละลาย	ควบคุมเวลาและอุณหภูมิตามกระบวนการที่เข้าคู่กัน
04	วางชั้นฟิล์ม	ตัด วางตำแหน่ง ไล่อากาศ และบรรจุให้เสร็จ
05	การบ่ม	บันทึกความดันและอุณหภูมิ ตรวจสอบขั้นตอนทดสอบ

อุดรังผึ้งและเติมแกน

ปริมาณวัสดุอุดส่งผลโดยตรงต่อการถ่ายแรงของชั้นฝั่ง ความสมบูรณ์การปิดขอบ การทนแรงอัดเฉพาะจุด และน้ำหนักเพิ่ม จึงต้องสมดุลความหนาแน่นกับการรับแรงตามเกรด EP8305 EP8619 และ EP8524 ให้สามระดับ: รับแรงสูง สมดุลรับแรงกับลดน้ำหนัก และเน้นลดน้ำหนัก ครอบคลุมอุดชั้นฝั่งรังผึ้ง เสริมจุดยึด ปิดขอบ และเติมปริมาตรมากที่รับแรงน้อย ต้องตรวจสอบข้อกำหนดรังผึ้ง รูปทรงอุด ความร้อนปฏิกิริยา รูปทรงแท่ง และน้ำหนักเพิ่มในงานจริง



1. อุดเฉพาะจุดรอบชั้นฝั่ง
2. ปิดขอบและเสริมแกน

3. แรงดึงถอนเฉพาะจุด
4. แผ่นผิวบนและล่าง
5. ชั้นฝังโลหะ/คอมโพสิตหนึ่งชั้น
6. วัสดุอุดความหนาแน่นต่ำ
7. หน้าตัดด้านข้างแกนรังผึ้ง
8. อุดขอบตลอดความสูงแกน
9. แรงที่ขอบ
10. แกบปิดปลายซ้อนกับแผ่นผิว

ภาพวิศวกรรมไม่ตามมาตราส่วน: แกนเซลล์รังผึ้งตั้งฉากกับแผ่นผิวบนและล่าง หน้าตัดด้านข้างแสดงเฉพาะผนังแกนตามความหนา

สมบัติ	EP8305: รับแรงได้สูง	EP8619: เกรตน้ำหนักเบาสำหรับรับแรง	EP8524: เน้นลดน้ำหนัก
ความหนาแน่น	0.84-0.92 g/cm ³	0.66-0.72 g/cm ³	0.44-0.50 g/cm ³
เวลาเกิดเจลที่ 25°C	90-110 min	25-35 min	70-90 min
การอัด	83-95 MPa	45-55 MPa	17-22 MPa
มอดูลัสการอัด	2.7-3.1 GPa	1.9-2.3 GPa	1.1-1.5 GPa
แรงเฉือนของรอยต่อแก้ว	18-22 MPa	14-18 MPa	7-9 MPa
การดูดซึมน้ำหลัง 24 h	0.2-0.4%	0.9-1.3%	1.5-2.0%
การบ่มอ้างอิง	25°C/7 d, or 177°C/1 h	25°C/7 d, or 52°C/5 h	25°C/7 d, or 52°C/5 h

ข้อมูลความหนาแน่น แรงอัด และดึงเฉือนใช้เปรียบเทียบการรับแรงและน้ำหนักเพิ่มของวัสดุอุด ต้องตรวจน้ำหนักเพิ่มจริง ความร้อนปฏิกิริยา รุพุน และการดึงถอนชั้นฝังกับโครงสร้างรังผึ้งที่จะใช้ ยืนยันการจัดประเภทไฟ/FST ตามมาตรฐานที่ใช้และรายงานทางการ

การขยายตัวและต่อแกนระดับ 165-175°C

สำหรับต่อแกนรังผึ้งอุณหภูมิสูง อุดขอบ และชุดเซตช่องว่าง ผลิตภัณฑ์ฟิล์มช่วยคุมปริมาณการขยายตัวที่เหมาะสมกับขอบซ้อนและใช้เฉพาะจุด

EP8P1-CP: ฟิล์มการขยายตัวเป็นโฟม 165-175°C

ต่อแกนแกน อุดขอบ และชุดเซตช่องว่าง

การบ่ม	การขยายตัว	ความหนาแน่น
165±10°C/2 h	1.7-3.5	0.40-0.65 g/cm ³

EP8P1B-CP: ฟิล์มการขยายตัวเป็นโฟม 175°C

ต่อแกนในโครงสร้างแซนวิชอุณหภูมิสูง

การบ่ม	ความหนา	การขยายตัว
175±5°C/2.0±0.5 h	0.5/1.5/2.5 mm(±0.12)	1.5-3.5

EP8P3A-CP: ผนังการขยายตัวเป็นโฟม 175°C

ขอบซ้อนซ้อน อุดเฉพาะจุด และใช้แบบผนัง

การบ่ม	ความหนาแน่น	รูปแบบ
175±5°C/2.0±0.5 h	0.40-0.65 g/cm ³	ผนังเฉพาะจุด

EP8P3B-CP: ผงการขยายตัวเป็นโฟม 175°C

ต่อแกนรังผึ้งอุณหภูมิสูงและเสริมแรงเฉพาะจุด

การบ่ม	ระบบ	การใช้งาน
175±5°C/2.0±0.5 h	ระบบผงขยายตัวอุณหภูมิสูง	ต่อแกนและเสริมแรงเฉพาะจุด

ประเด็นตรวจยืนยันสำคัญ

คุณภาพรอยต่อขึ้นอยู่กับความกว้างรอยต่อ ปริมาณการ อัตราขยายตัว ความหนาแน่นหลังบ่ม อัตราเพิ่มอุณหภูมิ และการจำกัดตัวแกนตัวชี้ร่วมกัน

ผลิตภัณฑ์	รูปแบบวัสดุ	สมบัติหลัก	การใช้งานที่แนะนำ
EP8P1-CP	ฟิล์มกาว 165-175°C	ขยายตัว 1.7-3.5; ความหนาแน่น 0.40-0.65 g/cm ³	ต่อและอุดขอบที่มีช่องว่างสม่ำเสมอ
EP8P1B-CP	ฟิล์มกาว 175°C	0.5/1.5/2.5 mm; ขยายตัว 1.5-3.5	เลือกความหนาฟิล์มตามช่องว่างรอยต่อ
EP8P3A-CP	ผง 175°C	ความหนาแน่น 0.40-0.65 g/cm ³	ขอบซับซ้อนและอุดเฉพาะจุด
EP8P3B-CP	ผง 175°C	ระบบผงขยายตัวอุณหภูมิสูง	ต่อแกนอุณหภูมิสูงและเสริมแรงเฉพาะจุด

การขยายตัวและต่อแกนระดับ 125-130°C

สำหรับชิ้นแกนตัวชี้ใหญ่ที่จำกัดอุณหภูมิบ่ม มีฟิล์ม เพสต์ ผง และแถบไม่มีวัสดุรองรับ เลือกตามรูปทรงแกนและตำแหน่งใช้งาน

EP8P9-CP: ฟิล์มกาวขยายตัวเป็นโฟม 125°C

ต่อแกนและอุดช่องว่างในแกนตัวชี้อุณหภูมิปานกลาง

การบ่ม	อัตราขยายตัว	น้ำหนักต่อพื้นที่
125±5°C/2 h	75%-150%	1900±200 g/m ²

EP8P14-CP: เพสต์กาวขยายตัวเป็นโฟม 125-130°C

อุดช่องว่างและต่อบริเวณโค้งหรือรูปทรงไม่สม่ำเสมอ

การบ่ม	ความหนาแน่น	รูปแบบ
125±5°C/2 h	0.40-0.50 g/cm ³	อุดเพสต์เฉพาะจุด

EP8P11A-CP: ฟิล์มกาวขยายตัวเป็นโฟม 125°C

ต่อแกนในแกนตัวชี้อุณหภูมิปานกลาง

การบ่ม	ระบบ	การใช้งาน
125±5°C/2.0±0.5 h	ฟิล์มกาวขยายตัวระดับ 125°C	ต่อแกนที่อุณหภูมิปานกลาง

EP8P6-CP: ผงการขยายตัวเป็นโฟม 125°C

ลงผงเฉพาะจุดและอุดที่อุณหภูมิปานกลาง

การบ่ม	ระบบ	การใช้งาน
125±5°C/2.0±0.5 h	ผงกาวขยายตัวระดับ 125°C	ขอบซับซ้อนและอุดเฉพาะจุด

EP8P11-CP: แยกกาวขยายตัวเป็นโฟมไม่มีวัสดุรองรับ 125°C

วางแถบเสริม อุดขอบ และต่อแกน

การบ่ม	ความหนา	การขยายตัว
125±5°C/2.0±0.5 h	1.65±0.40 mm	1.75-3.0

ผลิตภัณฑ์	รูปแบบ	สมบัติหลัก	ตำแหน่งที่แนะนำ
EP8P9-CP	ฟิล์มกาว	ขยายตัว 75%-150%; 1900±200 g/m ²	ต่อแถบแกนตรงหรือรูปทรงสม่ำเสมอ
EP8P14-CP	เพสต์	ความหนาแน่น 0.40-0.50 g/cm ³	บริเวณโค้งหรือไม่สม่ำเสมอและอุดช่องว่างเฉพาะจุด
EP8P11A-CP	ฟิล์มกาว	ระดับ 125°C	ต่อแกนในแซนดริชอุณหภูมิต่ำปานกลาง
EP8P6-CP	ผง	ระดับ 125°C	ขอบซับซ้อนและอุดเฉพาะจุด
EP8P11-CP	แถบไม่มีวัสดุรองรับ	หนา 1.65±0.40 mm; ขยายตัว 1.75-3.0	อุดขอบและวางแถบเสริม

EP8396: เรซินความหนืดต่ำสำหรับซ่อมและแทรกซึมคอมโพสิต

ความเสี่ยงหลักของการซ่อมคอมโพสิตแบบเปียกคือผิวดูเหมือนเปียกเรซินแล้ว แต่ภายในมัดเส้นใยยังแห้ง เรซินซ่อมต้องหนืดต่ำและมีเวลาทำงานพอ พร้อมยึดเกาะ เหนียว ทนร้อน และทนสภาพแวดล้อมหลังบ่ม EP8396 ใช้วางชั้นเปียกคาร์บอนหรือใยแก้ว ซ่อมรอยต่อเนียง อากาศระหว่างชั้น และเสริมเฉพาะจุด เลือกรับรองอุณหภูมิห้องหรือด้วยความร้อนได้

สมบัติ	ค่าทั่วไป
ระยะเวลาทำงาน	70-80 min
ความหนืดส่วนผสม	6.5-9.0 Pa·s
ความหนาแน่น	1.15-1.20 g/cm ³
การบ่มอ้างอิง	25°C/5-7 d, or 65°C/3 h
เหนียวที่ 23°C / บ่ม 25°C/7 วัน	29-33 MPa
เหนียวที่ 23°C / บ่ม 65°C/3 h	33-37 MPa
Tg / 25°C/7 d	65-75°C
Tg / 65°C/3 h	100-115°C

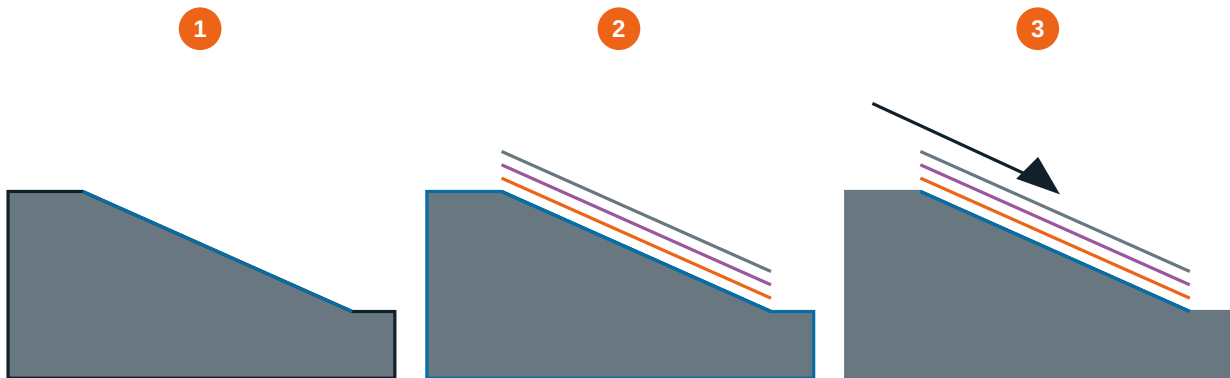
สมบัติเชิงกลของเนื้อวัสดุ

การบ่ม	ความแข็งแรงรับแรงดึง MPa	มอดูลัสแรงดึง GPa	การยืดตัว %	ความแข็งแรงอัด MPa	ความแข็งแรงดัด MPa	มอดูลัสดัด GPa
25°C/7 d	65-75	3.0-3.3	3.5-4.0	85-100	95-110	2.8-3.1
65°C/3 h	65-75	2.8-3.2	4.0-4.5	95-105	100-115	2.6-3.0

เงื่อนไขรอยต่อชั้นที่อุณหภูมิต่างกัน

การบ่ม	-55°C	23°C	80°C	120°C	150°C	180°C
25°C/7 d	23-27	29-33	18-22	16-20	10-14	6-8
65°C/3 h	27-31	33-37	22-26	19-23	12-16	6-8

ภาพขั้นตอนซ่อม



1 นำส่วนเสียหายออกและเตรียมรอยต่อเนียน

ตัดบริเวณที่เสียหายออกแล้ว

รักษาลามิเนตเดิมที่สมบูรณ์

ผิวรอยต่อเนียนสะอาดต่อเนื่อง

2 วางชั้นซ่อมตามลำดับเดิม

ขนาดชั้นซ่อมเพิ่มจากด้านในสู่ด้านนอก

คืนลำดับวางชั้นเดิมตามขั้นตอนซ่อมโครงสร้างที่อนุมัติ

ลำดับที่แสดง: 0° / +45° / -45° / 90°

ทิศทาง จำนวนชั้น และขนาดชั้นจริงต้องเป็นไปตามเอกสารซ่อม

3 คืนการถ่ายแรงต่อเนื่องหลังบ่ม

การถ่ายแรง

เปลี่ยนผ่านอย่างเรียบระหว่างชั้นซ่อมกับลามิเนตเดิมที่สมบูรณ์

ผิวต่อเนื่อง คืนรูปทรง

ประเด็นควบคุมสำคัญ

ขอบเขตความเสียหาย อัตราส่วนรอยต่อเนียน การเปียกเส้นใย ปริมาณเรซิน การไล่อากาศ ระดับสุญญากาศ รอบบ่ม และการตรวจไม่ทำลาย

ซ่อมฉีดเรซินและวัสดุปรับผิวเบา

รอยร้าว ช่องแคบ และบริเวณหลุดยึดที่ปิดอยู่ต้องให้เรซินไหลเข้าทางจำกัด ส่วนซ่อมรูปทรงเน้นความหนาแน่นต่ำ ขึ้นรูปและขัดง่าย จึงต้องเลือกวัสดุแยกตามข้อกำหนด EP8956-INJ หนืดต่ำมากและมีเวลาส่วนผสมใช้งานนาน สำหรับฉีดควบคุมเข้ารอยร้าว จุดหลุดยึด และช่องแคบ EP8960-FC เป็นเพสต์เบาสำหรับอุด ปรับระดับ และแต่งก่อนพ่นสีในบริเวณที่ไม่รับแรงหลัก เมื่อใช้ร่วมกับ EP8396 จะครอบคลุมวางชั้นเปิด ฉีดข้อบกพร่องปิด และเก็บรูปทรง

EP8956-INJ: เรซินซ่อมแบบฉีดความหนืดต่ำมาก

ความหนืด	อายุส่วนผสม	ระดับอุณหภูมิ
0.3-0.8 Pa·s	2.0-3.0 h	INJ-120 / 150 / 180

แนวทางปฏิกิริยาตามระดับ: INJ-120 ปฏิกิริยาอุณหภูมิห้อง INJ-150 ที่ 80°C INJ-180 ที่ 150°C สำหรับฉีดความหนืดต่ำ แช่แข็งเฉพาะจุด และซ่อมช่องแคบ

เกรด	ความหนืด (Pa·s; อุณหภูมิทดสอบ: ดูหมายเหตุ)	เวลาส่วน ผสมใช้งาน h	จุดทดสอบที่ ระบุ (°C)	ความแข็งแรง เฉือน ที่ 25°C (MPa)	ความแข็งแรง เฉือน ที่ 120°C (MPa)	ความแข็งแรง เฉือน ที่ 150°C (MPa)	ความแข็งแรง เฉือน ที่ 180°C (MPa)	ลอก ที่ 25°C (kN /m)
INJ-120	0.3-0.8	2.0-3.0	120	≥25	≥10	-	-	≥3.0
INJ-150	0.3-0.8	2.0-3.0	150	≥25	≥15	≥10	-	≥2.0
INJ-180	0.3-0.8 (ประมาณ 60°C)	2.0-3.0	180	-	-	≥15	≥10	≥2.0

ความหนืด INJ-180 ทดสอบที่ประมาณ 60°C ค่าที่มี ≥ รวมถึงเฉือนและลอก เป็นสมรรถนะขั้นต่ำภายใต้เงื่อนไขทดสอบกำหนด ไม่ใช่ช่วงความแปรผันรายชุดผลิต

EP8960-FC: วัสดุนำหนักเบาสำหรับปรับผิวและซ่อมคอมโพสิต

ความหนาแน่น	อายุส่วนผสม	เฉือน
0.45-0.50 g/cm³	50-70 min	5.2-7.0 MPa

สำหรับปรับระดับ อด และแต่งผิวคอมโพสิตให้ขัดได้ เช่น แฟรงและเรโดม ในส่วนไม่รับแรงหลัก สมบัติไฟฟ้าและความเหมาะสมเชิงโครงสร้างต้องตรวจสอบแยก

สมบัติ	ช่วงค่าอ้างอิงทั่วไป
ความแข็งแรงรับแรงอัด	14-18 MPa
มอดูลัสการอัด	0.42-0.70 GPa
เชื้อเพลิงอ้างอิง B ตาม ASTM D471; มวลเพิ่ม	≤3.0%
น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์กึ่งแห้งอากาศยาน MIL-PRF-7808; มวลเพิ่ม	≤4.2%
น้ำมันไฮดรอลิก; มวลเพิ่ม	≤8.0%
น้ำกลั่น; มวลเพิ่ม	≤4.1%

ตารางเป็นช่วงอ้างอิงภายใต้เงื่อนไขกำหนด ดูเงื่อนไขสัมพัทธ์ของเหลวใน TDS ในงานจริงต้องประเมินขอบเขตเสียหาย การไหลและกักเรซิน การตรวจไม่ทำลาย วิธีขัด และความเข้ากันได้สารเคลือบร่วมกัน

วางชั้นคอมโพสิตและซ่อมอุด

ผลิตภัณฑ์วางชั้นเปียก อุดโพรง และอุดความแข็งแรงสูง ใช้ร่วมกับเรซินฉีดซ่อม EP8956-INJ และวัสดุปรับผิวเบา EP8960-FC สำหรับความเสียหายต่างชนิดได้

EP881-R: เรซินสององค์ประกอบสำหรับวางชั้นเปียก

ผลิตคอมโพสิต วางชั้นเปียก และซ่อมหน้างาน

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เรซินสององค์ประกอบสำหรับวางชั้นเปียก	66°C/3 h + 93°C/2 h (สุญญากาศ)	ปริมาณเรซินลามิเนตที่เข้าคู่กัน 44±4%; ควบคุมอายุเก็บ A/B แยกกัน	เวลาเกิดเจล ≥120 min

EP882-FC: เพลสต์สององค์ประกอบสำหรับเติมช่องว่าง

อุดซ่อมโพรง ขอบกพร่อง และเฉพาะจุด

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เพลสต์สององค์ประกอบสำหรับเติมช่องว่าง	120°C/2.5 h	ความหนาแน่น ≤1.6 g/cm ³ ; อัด ≥60 MPa; มอดูลัส ≥3 GPa	เวลาเกิดเจล ≥60 min

EP883-FC: เพลสต์เติมช่องว่างสององค์ประกอบความแข็งแรงสูง

อุดขอบกพร่องและซ่อมบริเวณรับแรงด้วยความแข็งแรงสูง

รูปแบบวัสดุ	เงื่อนไขการบ่ม	สมบัติหลัก	ระยะเวลาทำงาน
เพลสต์เติมช่องว่างสององค์ประกอบความแข็งแรงสูง	180°C/2.5 h หรือ 1 h ที่อุณหภูมิห้อง + 180°C/1 h	เค้น ≥10 MPa; อัด ≥80 MPa; มอดูลัส ≥5 GPa	เวลาเกิดเจล ≥60 min

บทบาทผลิตภัณฑ์

EP881-R สำหรับวางชั้นเปียกและอบเส้นใย EP882-FC สำหรับโพรงและขอบกพร่องทั่วไป EP883-FC สำหรับอุดความแข็งแรงสูงในบริเวณรับแรง

ผลิตภัณฑ์	การใช้งานที่แนะนำ	ระยะเวลาทำงาน / เงื่อนไขการบ่ม	รายการตรวจยืนยัน
EP881-R	การวางชั้นเปียกและการแทรกซึมใย	เวลาเกิดเจล ≥120 min; 66°C/3 h + 93°C/2 h (สุญญากาศ)	ปริมาณเรซิน รูพรุน และคุณภาพระหว่างชั้น
EP882-FC	อุดโพรงและขอบกพร่องทั่วไป	เวลาเกิดเจล ≥60 min; 120°C/2.5 h	อัด ≥60 MPa; มอดูลัส ≥3 GPa
EP883-FC	อุดขอบกพร่องความแข็งแรงสูงในบริเวณรับแรง	เวลาเกิดเจล ≥60 min; 180°C/2.5 h	อัด ≥80 MPa; มอดูลัส ≥5 GPa

ลำดับซ่อมและตรวจสอบ

ขั้นตอน	การดำเนินการ	จุดควบคุม
01	การประเมิน	กำหนดขอบเขตเสียหาย เส้นทางแรง และประเภทซ่อม
02	นำวัสดุออก	นำวัสดุออกและทำรอยต่อเฉียงตามขั้นตอน โดยปกป้องชั้นที่สมบูรณ์
03	วางชั้น/อุด	ควบคุมการผสม การเปียก ปริมาณเรซิน และรูปทรง
04	การบ่ม	บันทึกระดับสุญญากาศ ความดัน และอุณหภูมิชิ้นงาน
05	ตรวจสอบและอนุมัติ	ตรวจยืนยันด้วยสายตา ไม่ทำลาย และเชิงกลให้ครบ

EPTEK

Materials Shape Life

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

A4 เลขที่ 250 ถนน Xinfei เขต Songjiang เซี่ยงไฮ้ (รหัสไปรษณีย์ 201315)

โทร.: +86 21 33755115

อีเมล: sales@eptek.cn

เว็บไซต์: www.eptek.cn

EPTEK Tooling Materials (Shanghai) Co., Ltd.

อาคาร A4 เลขที่ 250 ถนน Xinfei

Songjiang เซี่ยงไฮ้ 201315 จีน

โทร.: +86 21 33755115

อีเมล: sales@eptek.cn

เว็บไซต์: www.eptek.cn

