

STRENGTHENING SYSTEM

Estop Aramid
Estowrap
Estoglass
Estoplate

A

Keterlibatan DENKA dalam bisnis khusus semen dan produk aditif beton dimulai pada awal tahun 1915 di Jepang. Sebagai tanggapan atas potensi pertumbuhan infrastruktur di Indonesia dan meningkatkan posisi DENKA di pasar Kimia konstruksi, maka Denka mengakuisisi PT. ESTOP Indonesia pada tahun 2016.

B

O

Menemukan dan mengembangkan produk inovatif untuk kebutuhan industri kimia konstruksi merupakan inti dari visi dan misi DENKA yang berpusat di Jepang. Menghasilkan produk yang berkualitas yang didukung tenaga ahli profesional di industri bahan bangunan dan memberikan nilai tambah bagi pengguna secara jangka panjang serta turut berperan aktif dalam pembangunan fisik di Indonesia.

U

T

Produk dari DENKA pun telah diproduksi dengan sistem mutu ISO 9001: 2008, yang dikontrol dengan ketat. Selain itu DENKA berkomitmen untuk terus berupaya menghasilkan produk ramah lingkungan demi keberlanjutan dan perlindungan lingkungan yang lebih baik, berapa produk kami telah mendapat sertifikat green label produk.

U

S

PT Hissan Trading Indonesia adalah distributor resmi untuk produk DENKA dan ESTOP di Indonesia dan masih merupakan bagian dari DENKA Group yang berpusat di Jepang. Varian produk yang kami supply antara lain: admixture untuk beton, waterproofing, waterstop, grouting, flooring, surface treatment, concrete repair mortar, strengthening material, sealant, protective coating dan produk unggulan lainnya.

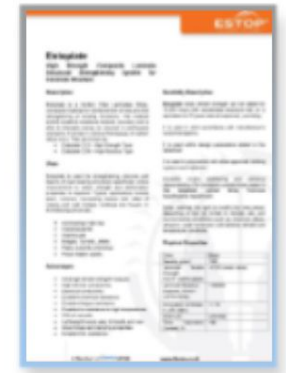




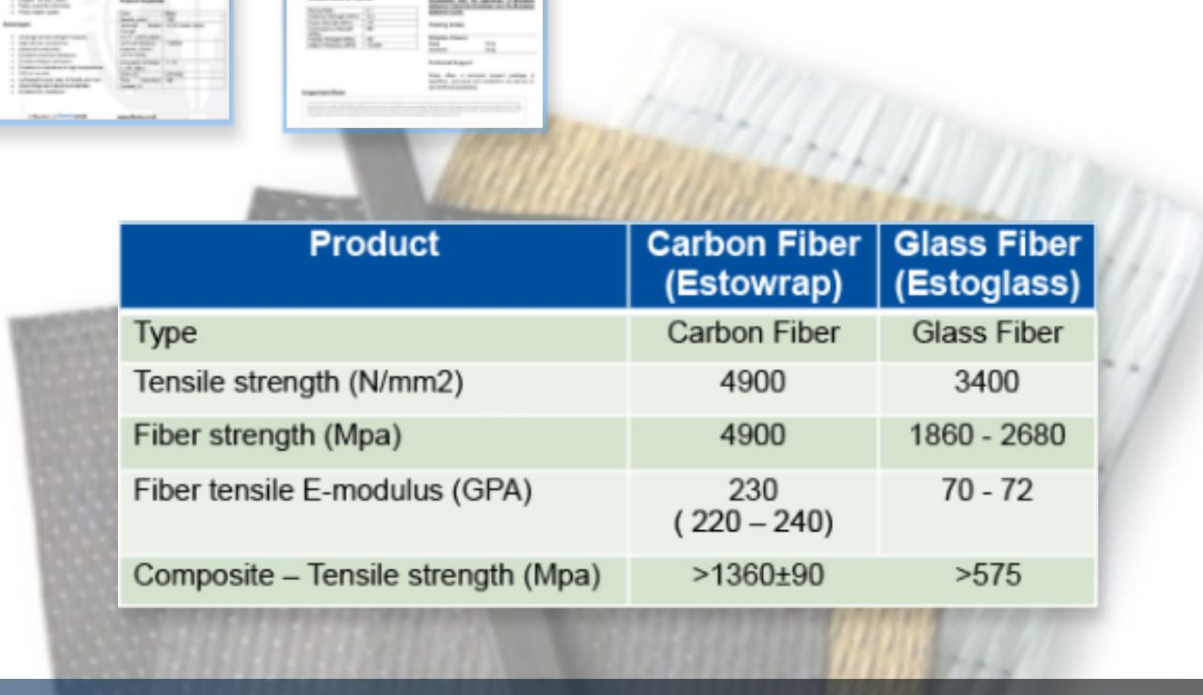
Estowrap Series



Estoglass Series



Estoplate



Product	Carbon Fiber (Estowrap)	Glass Fiber (Estoglass)
Type	Carbon Fiber	Glass Fiber
Tensile strength (N/mm ²)	4900	3400
Fiber strength (Mpa)	4900	1860 - 2680
Fiber tensile E-modulus (GPa)	230 (220 – 240)	70 - 72
Composite – Tensile strength (Mpa)	>1360±90	>575



Tidak berkarat:

Material ini dapat ditempatkan di area mana saja dan memiliki ketahanan karat yang sangat baik.



Aplikasi cepat:

Penerapan perekat/resin, tidak ada persyaratan peralatan khusus untuk aplikasinya, penanganan lokasi yang mudah secara masif mengurangi waktu pengerjaan dibandingkan dengan menggunakan struktur baja atau jacketing beton. Dapat langsung digunakan segera setelah perekat/resin kering.



Pengukuran di lokasi:

Bagian yang akan diaplikasikan tidak memerlukan pengukuran awal dan fabrikasi khusus. Potensi kesalahan dan penundaan waktu berkurang.



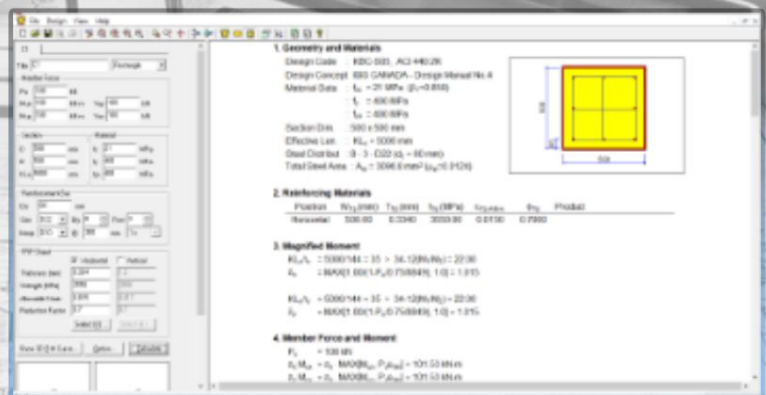
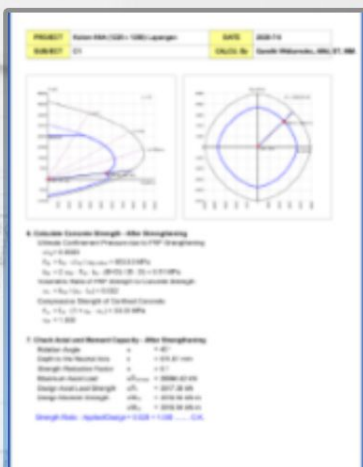
Non-Intrusive:

Tidak perlu terikat dengan struktur existing. Mengurangi desain di sekitar struktur yang ada dan coring yang merusak struktur.



Rancangan:

Perhitungan cepat dapat dilakukan dengan menggunakan software professional, sehingga hitungan cepat dan akurat.

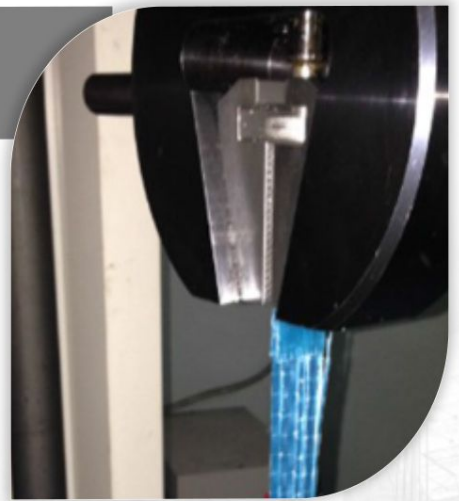




PULL OFF TEST

TENSILE STRENGTH TEST

Test Kekuatan Tarik (tensile strength, ultimate tensile strength) adalah test untuk mengetahui tegangan maksimum yang bisa ditahan oleh Estowrap setelah menjadi komposite ketika diregangkan atau ditarik, sebelum bahan tersebut patah/putus. Kekuatan tarik adalah kebalikan dari kekuatan tekan, dan nilainya bisa ber-beda.



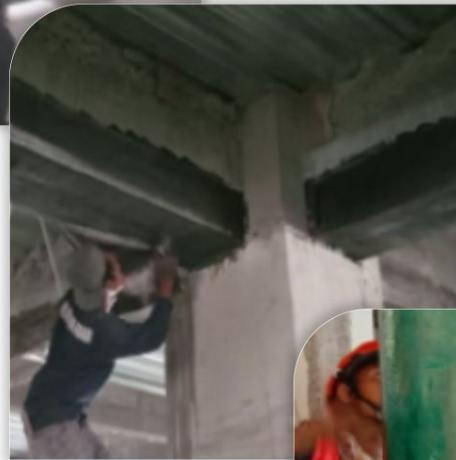
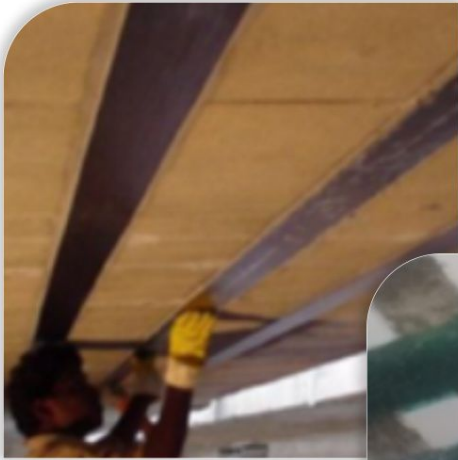
TEST COMPRESSIVE STRENGTH PADA BETON

Dilakukan untuk mengetahui kemampuan Estowrap setelah menjadi composite dalam mempertahankan keutuhan struktur beton di bawah tekanan. Artinya berapa besar tekanan yang dapat diterima oleh Estowrap itu sebelum beton hancur sehingga tidak dapat digunakan lagi sebagaimana yang diperuntukkannya.

APLIKASI PADA BANGUNAN/INSFRASTUKTUR

Strengthening sistem dapat digunakan untuk perkuatan jembatan/insfrastuktur dengan tujuan sebagai berikut:

- Meningkatkan beban layanan
- Perkuatan terhadap gempa
- Memperbaiki kerusakan karena penggunaan secara terus menerus
- Memperpanjang umur bangunan



Strengthening sistem dapat juga digunakan untuk memperkuat struktur yang kondisi struktur aktual sudah tidak sesuai lagi dengan disain awal karena,

- Perubahan fungsi bangunan
- Kesalahan pelaksanaan konstruksi
- Korosi
- Penambahan kapasitas beban

APLIKASI PRODUK

PT.HISSAN TRADING INDONESIA



**LEBIH DARI 100 PROYEK PERKUATAN
SEJAK 2011**

PENGALAMAN PROYEK

PT. HIPT. HISSAN TRADING INDONESIA

Our Products

Crack Resistant

- Tunnel (shotcrete & others)
- Soil Stabilization
- Concrete Repair
- Quick Hardening
- Non-Shrink Grout
- Precast
- Admixture



PT HISSAN TRADING INDONESIA

18 Office Park, 15F Suite A
Jl. TB. Simatupang Kav. 18
Jakarta Selatan 12520, INDONESIA
Telp : (021) 2278-4182
Fax : (021) 2278-4186
Email : support@hissan.co.id
Website : <http://hissan.co.id>

Notice

The Information contained in this document is general advice for potential customers of DENKA & Estop about the basic properties and characteristics of various DENKA & Estop products (hereafter referred as to the entire accuracy or completeness of Product Information in this brochure.

Nothing in this brochure will be deemed to create any express or implied warranty or obligation of DENKA & Estop with respect to the Product Information or its use, including, but not limited to, any warranty of merchantability, fitness for a particular purpose, or infringement of any intellectual property rights.

Each user of the Product Information and DENKA & Estop products assume their own responsibility to properly determine the manner and suitability of use of the Product Information and DENKA & Estop products in its own operations. The user should exercise proper care in considering the Material Safety Data Sheet, Product Information and any other technical information provided by DENKA & Estop including descriptions of conditions of use, warnings, and cautionary instructions.

Denka reserves the right to change the Product Information from time to time at its discretion and without notice.