

Referensi Project

 **SUNLOID® Polycarbonate**



Canopy Tsutsunaka Office



Jakarta Japan School



Bandung Trade Center



Jakarta Japan School



Piset Mall Bandung



Yamaha Factory Plant



Sugity (TTLC) Cikung



Pangrango Plaza Bogor



Kreas Display Bandung



Greenhouse
Kematen Bogor



Greenhouse
Mekar Sari, Cilbungsi



Oktroy Plaza

SUNLOID®

ATAP POLYCARBONATE

PABRIKASI

SUNLOID PC dapat dipabrikasi dengan cara direkatkan, ditekuk/bending atau dibentuk dengan mesin dalam kondisi dingin atau menggunakan pemanasan.

PROSES PEMOTONGAN

Produk SUNLOID PC dapat dipotong dengan circular saw, band saw, shearing machine atau jig saw. Untuk mendapatkan hasil yang bagus, sebaiknya menggunakan circular saw karena dapat mengurangi kerusakan berupa keretakan. Alat-alat pertukangan sederhana juga dapat digunakan, seperti gergaji besi dan gunting seng, namun alat-alat ini hanya dapat digunakan untuk yang ketebalannya di bawah 1mm, atau untuk produk SUNLOID CORRUGATED.

PROSES PELUBANGAN / PENGEBORAN

Melubangi SUNLOID PC harus menggunakan mesin bor dengan mata bor yang tajam. Perhatikan kecepatan putaran mesin dan ketebalan PC agar tidak menimbulkan percikan api. Putaran ideal adalah 800 s/d 1500 rpm. Pelubangan dengan cara punch dan merivet juga dapat dilakukan pada PC. Pada proses ini sebaiknya jaraknya 5% dari bagian tepi PC.

PROSES PEREKATAN

Ada dua cara merekatkan PC, yaitu:

1. Dengan menggunakan lem. SUNLOID PC dapat direkatkan dengan menggunakan methyl atau ethyl chloride, atau bahan sejenis yang dapat melarutkan PC.
2. Dengan menggunakan adhesif. Pada umumnya digunakan karet, isocyanate atau adhesif epoxy. Bahan perekat yang digunakan sebaiknya dipilih atas pertimbangan daya tahan panas, kekuatan, elastisitas, kecepatan perekatan dan pengaruh pelarutan.

PROSES PENGECATAN dan PENCETAKAN

Bahan-bahan cat yang direkomendasikan: urethane, epoxy, acrylic, polyvinyl chloride-acetate copolymer dan cat mesin phenol. Dalam menentukan jenis cat perlu diperhatikan komposisi kimia, jenis dan konsentrasi solvent yang dipakai.

PROSES BENDING/PENEKUKAN

Bending dapat dilakukan dengan menggunakan mesin press dalam kondisi dingin (dimungkinkan dalam suhu dibawah 140°C sampai 150°C), atau dilakukan dalam kondisi panas.

PERTIMBANGAN DALAM MENDESAIN

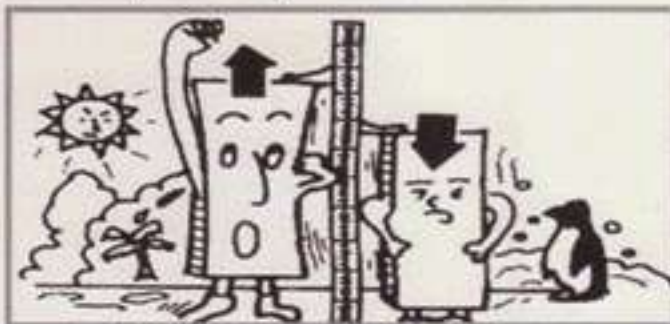
BEBAN

Kemampuan SUNLOID PC dalam menahan beban dan impact strength-nya memang lebih kuat dibandingkan kaca atau bahan lain, namun SUNLOID lebih elastis. Hal ini mengakibatkan terjadinya defleksi bila SUNLOID mendapatkan beban di atasnya. Untuk itu perlu diperhitungkan ketebalan dan batas defleksi yang diperbolehkan sehingga didapatkan kekuatan PC yang maksimal.



PEMUAIAN DAN PENYUSUTAN

Sifat fisik SUNLOID PC sangat ditentukan dari suhu disekitarnya. Pemuaian panas linier SUNLOID PC adalah 7.0 x 10-5cm/cm/°C atau enam kali lebih besar dibandingkan baja. Pemuaian dan penyusutan menjadi perhatian utama bila akan digunakan pada daerah yang memiliki perubahan suhu besar dan pabrikan pembuatan produk dalam ukuran besar.



PEMUSATAN TEGANGAN



Walaupun SUNLOID PC memiliki daya tahan yang tinggi terhadap beban, namun kekuatan mekanisnya akan berkurang bila ada pemusatan tegangan. Seperti pemasangan mur-mur yang terlalu kuat. Sebaiknya pemasangan mur-mur harus disertai dengan bahan paking atau ring yang besar.

BAHAN LAIN YANG DIGUNAKAN

SUNLOID PC dapat menjadi retak bila mendapat tekanan terpusat, bersentuhan dengan bahan kimia atau bahan plastisasi yang ada pada bahan-bahan pendukung seperti paking plastik, sealent, karet dan lain-lain. Untuk itu perlu dicermati pemilihan bahan materil pendukung pemasangan.



Cara Pemasangan **SUNLOID PC Corrugated**

1. Hal-hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Pemasangan

- SUNLOID PC Corrugated memiliki lapisan tahan cuaca pada satu sisinya. Dengan demikian, pastikan dalam pemasangan jangan sampai terbalik. Perhatikan label 'This Side Down' harus berada dibawah.
- Daya tahan yang istimewa terhadap suhu tinggi dan suhu rendah membuat lembaran SUNLOID tidak akan berubah bentuk walaupun langsung terkena sinar matahari sehingga dapat dipasang di tempat manapun.
- Jangan menaiki secara langsung, gunakan papan sebagai alas berpijak.

2. Bahan-bahan Kayu Sebagai Rangka

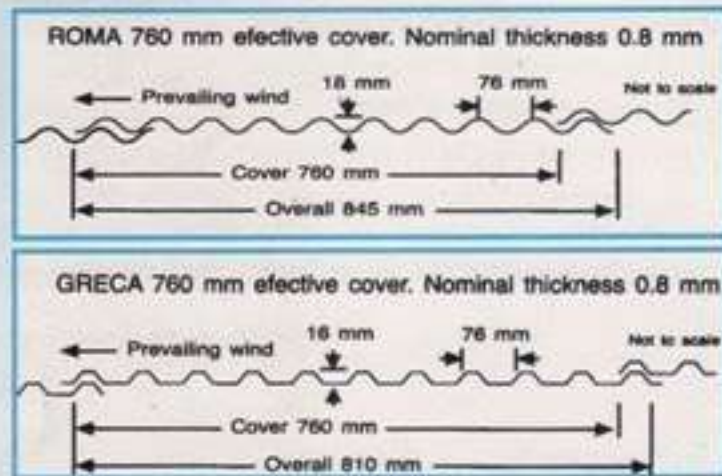
Direkomendasikan bila menggunakan kayu kaso sebagai rangka, maka pilihlah kayu yang kaku dan kuat sehingga tidak terjadi defleksi selama pemasangan. Jika kaso dicat, maka pemasangannya harus menunggu cat kering.

3. Standar Overlapping SUNLOID Corrugated

Dalam pemasangan, perlu diperhatikan overlapping untuk menghindari terjadinya kebocoran.

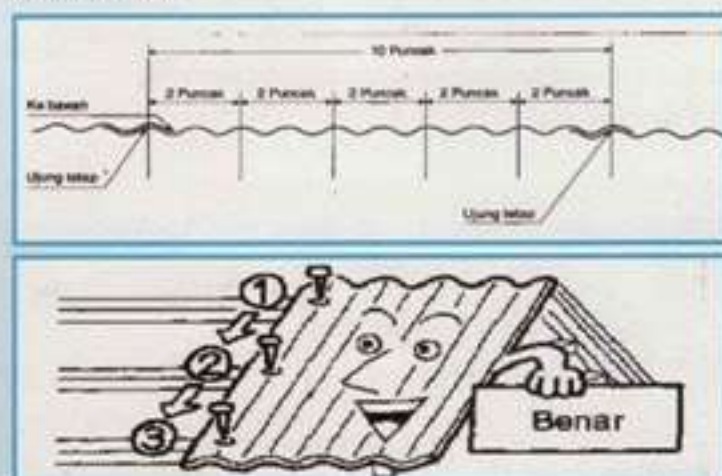
Overlapping gelombang ROMA 1.5 gelombang

Overlapping gelombang GRECA 1 gelombang



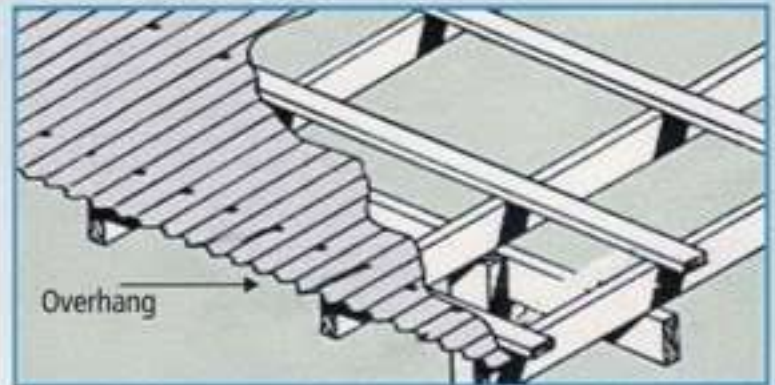
4. Posisi Pemasangan Screw

Menghindari terjadi kerusakan pada SUNLOID Corrugated akibat kondisi angin yang tidak menentu, sebaiknya diperhatikan interval screw yang mengacu pada gambar dibawah ini:



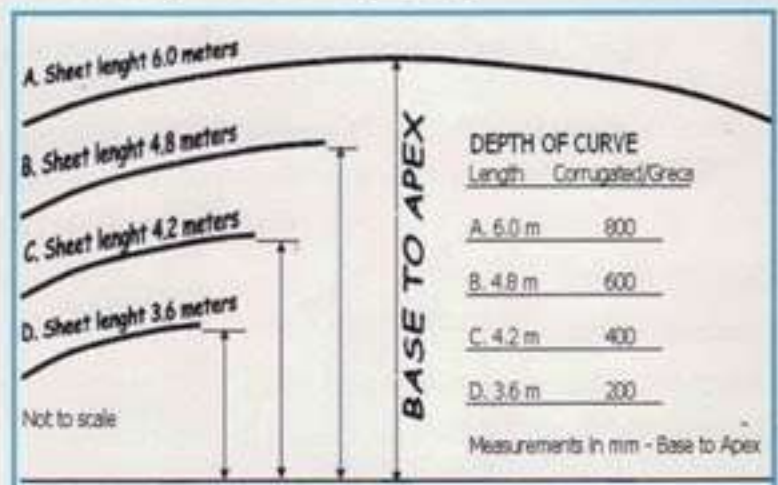
5. Posisi Over Hang

Ukuran over hang ditentukan berdasarkan kondisi angin ditempat pemasangan. Sebaiknya jarak overhang untuk tempat dengan kondisi angin normal tidak lebih dari 100mm. Sedangkan untuk tempat dengan kondisi angin yang kuat, seperti pantai, sebaiknya overhang tidak lebih dari 50mm.



6. Pemasangan Melengkung

Meskipun bergelombang, SUNLOID Corrugated dapat dipasang dengan bentuk melengkung / sedikit parabola. Namun dengan ketentuan yang digambarkan dibawah ini:



7. Jenis-jenis Screw

Screw yang digunakan tergantung dari bentuk rangka yang digunakan.

