



SPESIFIKASI & TEKNIS PEMASANGAN TITANIUM LAMINA SINTERED STONE

1. Ketentuan Umum

Titanium Lamina Granite disebut juga “Lamina Sintered Stone” yang artinya sebuah material baru yang diproses melalui system sinterisasi, dimana bahan - bahan terbaik dari alam diambil dan diproses menggunakan mesin tercanggih dari Italy dengan teknologi kompaksi / pemampatan dengan tekanan 33.000 Ton dan dibakar sampai suhu 1200 °C sehingga menghasilkan produk baru yang memiliki karakteristik seperti batuan alam serta memiliki ukuran sintered stone yang besar dan dengan ketebalan 8 mm. Titanium adalah bahan finishing lantai dan dinding yang mudah perawatan dan memberikan tampilan yang mewah dan elegan. Titanium buatan asli lokal Indonesia dan sudah mendapatkan sertifikasi TUV Singapore dan SIRIM Malaysia.

Pemasangan Titanium pada suatu gedung harus memperhatikan beberapa hal, sebagai berikut :

- Aplikator wajib mengadakan pemeriksaan dan pengukuran lantai atau dinding pada area yang akan dipasang granit Titanium tersebut.
- Pekerjaan pemasangan Titanium harus dilengkapi dengan alat bantu kerja yang lengkap.
- Bahan yang dipasang harus sesuai dengan contoh yang sudah disetujui pemberi tugas dan perencana.
- Tenaga ahli pekerjaan ini harus dilaksanakan oleh tenaga ahli dan berpengalaman di dalam bidang pemasangan sintered stone.
- Adhesive yang direkomendasikan kategori C2TES1.

2. Persyaratan Bahan Titanium Lamina Sintered Stone

A. Semua pekerjaan yang disebutkan dalam bab ini harus dikerjakan sesuai standar dan spesifikasi

B. Bahan - bahan yang memenuhi standar Reference - ISO 13006

- Bahan Titanium Lamina Sintered Stone memiliki ketebalan 8 mm dan 10 mm
- Ukuran Titanium :
120 x 240 cm, 120 x 120 cm, 60 x 120 cm, dan 20 x 120 cm

C. Finished Surface Titanium

- Glossy Surface
- Matt Surface
- Satin Surface

D. Produk EX. Titanium Lamina Sintered Stone

PT SURYA MULTI CEMERLANG

Titanium Lamina, Jl. Panglima Sudirman 23 - 25, Surabaya 60271, Jawa Timur, Indonesia
Tel. (62-31) 531 2358 | marketing@titaniumlamina.com | www.titaniumlamina.com



PERFORMANCE TITANIUM LAMINA SINTERED STONE

SYMBOL	STANDARD OF TEST	INFORMATION	REQUIRED VALUE	TITANIUM VALUE
	UNI EN ISO 10545-2	SIZES	Length and Width $\pm 0,3\%$ max (± 1 mm) Thickness $\pm 5,0\%$ max ($\pm 0,5$ mm) Edge Straightness $\pm 0,3\%$ max ($\pm 0,8$ mm) Rectangularity $\pm 0,3\%$ max ($\pm 1,5$ mm) Center Curvature $\pm 0,4\%$ max ($\pm 1,8$ mm) Edge Curvature $\pm 0,4\%$ max ($\pm 1,8$ mm) Warpage $\pm 0,4\%$ max ($\pm 1,8$ mm)	$\pm 0,25\%$ $\pm 5,00\%$ $\pm 0,25\%$ $\pm 0,25\%$ $\pm 0,15\%$ $\pm 0,15\%$ $\pm 0,25\%$
	UNI EN ISO 10545-3	WATER ABSORPTION	$\leq 0,5\%$	$\leq 0,5\%$
	UNI EN ISO 10545-4	BENDING STRENGTH	Breaking modulus ≥ 35 N/mm ²	≥ 35 N/mm ²
	UNI EN ISO 10545-4	BREAKING STRENGTH	1300 N	≥ 1300 N
	UNI EN ISO 10545-9	RESISTANCE TO THERMAL SHOCK	Resistant	Resistant
	DIN 51130	FRICTION COEFFICIENT (SLIPPERNESS)	From R9 to R13	R9 Min - R13
	UNI EN ISO 10545-7	ABRASION RESISTANCE	Report Abrasion class and cycles passed	Class III to V
	UNI EN ISO 10545-13	CHEMICAL RESISTANCE	Must not produce noticeable signs of chemical attack	No visible effect
	UNI EN ISO 10545-14	STAIN RESISTANCE	Class 3 minimum	Class 3 minimum
	UNI EN ISO 10545-11	CRAZING RESISTANCE	Required	Resistant

PT SURYA MULTI CEMERLANG

Titanium Lamina, Jl. Panglima Sudirman 23 - 25, Surabaya 60271, Jawa Timur, Indonesia
Tel. (62-31) 531 2358 | marketing@titaniumlamina.com | www.titaniumlamina.com



3. Ukuran & Surface Material Titanium Lamina Sintered Stone

No.	Ukuran (cm)	Tebal (mm)	Surface
1.	20 x 120	8	Glossy
2.	60 x 120	8	Glossy
3.	120 x 120	8	Glossy
4.	120 x 240	8	Glossy

No.	Ukuran (cm)	Tebal (mm)	Surface
1.	20 x 120	8	Matt
2.	60 x 120	8	Matt
3.	120 x 120	8	Matt
4.	120 x 240	8	Matt
5.	120 x 240	8	Satin

4. Komponen / Alat Kerja

- Grinda potong
- Water pass
- Tile leveler / pengatur kerataan dan tang leveler
- Spacer / pengatur jarak
- Palu karet
- Trowel
- Pemukul karet
- Kop kaca
- Mesin bor dan mata bor pembuat lubang

PT SURYA MULTI CEMERLANG

Titanium Lamina, Jl. Panglima Sudirman 23 - 25, Surabaya 60271, Jawa Timur, Indonesia
Tel. (62-31) 531 2358 | marketing@titaniumlamina.com | www.titaniumlamina.com



5. Petunjuk Instalasi

1. Sebelum pemasangan Titanium, pastikan lantai kerja / screed lantai sudah dalam keadaan rata dan bersih dari berbagai kotoran (pasir, potongan kayu, plastik dan cairan). Direkomendasikan menggunakan adukan self-leveling agar permukaan lantai kerja lebih rata.
2. Persiapkan Adhesive (kategori C2TES1) tuangkan adhesive kedalam wadah (ember), campurkan dengan air bersih (sesuai dengan petunjuk yang ada pada kemasan adhesive) dan aduk dengan mixer selama kurang lebih 10 menit. Pastikan adhesive berbentuk pasta yang sempurna.
3. Lapsi bidang lantai yang akan dipasang sintered stone dengan adonan adhesive menggunakan trowel 10 mm. Hasil yang diharapkan adalah ketebalan +/- 5 mm. Guratan adonan adhesive adalah sejajar sisi pendek lembaran sintered stone.
4. Letakkan sintered stone diatas troli dengan sisi belakang menghadap ke depan. Lapsi bagian belakang sintered stone menggunakan adonan adhesive menggunakan trowel 4 mm. Guratan adonan adhesive adalah sisi pendek sintered stone.
5. Angkat sintered stone dan rekatkan kedua sisi yang telah terlapisi adhesive tersebut.
6. Tepuk - tepuk permukaan sintered stone dengan menggunakan palu karet. Hal ini untuk memastikan adonan sudah padat dan pejal serta menghindarkan adanya kantong udara diantara sintered stone dan lantai.
7. Sebelum sintered stone lembar berikutnya dipasang, maka selipkan spacer terlebih dahulu. Kemudian dilanjutkan dengan proses pemasangan sintered stone berikutnya.
8. Untuk mendapatkan dua sintered stone yang sudah terpasang pada lantai sehingga natnya sama lebar dan sesuai dengan ketebalan spacernya, maka gunakan leveler dengan posisi siku dibawah sintered stone. Masukkan spacer kedalam leveler dan dorong dengan tujuan untuk mempresisikan dengan sintered stone lainnya.
9. Pasangkan leveler pada spacer yang telah terpasang tadi. Hal ini untuk meratakan semua level permukaan sintered stone.
10. Setelah adonan adhesive mengering (minimal 1 x 24 jam). Lepaskan spacer dan leveler dengan memukul menggunakan palu karet ke arah horizontal.
11. Bersihkan nat dari kotoran dengan menggunakan sikat kecil. Isi nat dengan tile grout secara merata.
12. Setelah sintered stone terpasang, bersihkan permukaan sintered stone, dari kotoran. Kemudian tutup permukaan sintered stone yang telah terpasang dengan plastik atau multiplex. Proteksi permukaan sintered stone di lantai mutlak dilakukan sehingga tidak terjadi kerusakan permukaan sintered stone (tergores ataupun gumpil) selama proses konstruksi bangunan yang masih berlangsung. Untuk produk glossy, plastik pelindung granite dilepas setelah semua pekerjaan konstruksi & interior selesai.

PT SURYA MULTI CEMERLANG

Titanium Lamina, Jl. Panglima Sudirman 23 - 25, Surabaya 60271, Jawa Timur, Indonesia
Tel. (62-31) 531 2358 | marketing@titaniumlamina.com | www.titaniumlamina.com

6. Petunjuk Instalasi 20 x 120



OVERLAP MAKSIMAL 1/3 PANJANG

**POLA SUSUN BATA – OVERLAP
MAKSIMAL 1/3 PANJANG**

1. Pola Pemasangan

Jika memasang granit ukuran 20 × 120 cm dengan pola susun bata, pastikan jarak geser antar baris tidak lebih dari 1/3 panjang granit atau sekitar 40 cm. Aturan ini membantu menjaga garis nat tetap sejajar sehingga hasil pemasangan terlihat rapi, simetris, dan proporsional.

2. Arah Memanjang

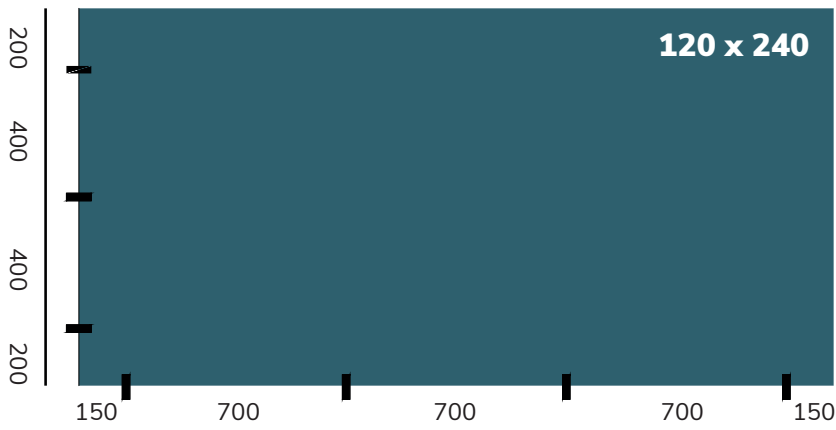
Pasang granit secara memanjang mengikuti sisi panjang granit. Dengan demikian, perpindahan antar baris dilakukan di sepanjang sisi panjang, bukan sisi lebar.

3. Catatan Tambahan

- Gunakan alat ukur atau spacer untuk memastikan jarak dan offset antar baris seragam.
- Pastikan permukaan dasar rata dan bersih sebelum pemasangan.
- Gunakan perekat yang sesuai untuk ukuran granit besar dan kontrol lebar nat dengan baik.

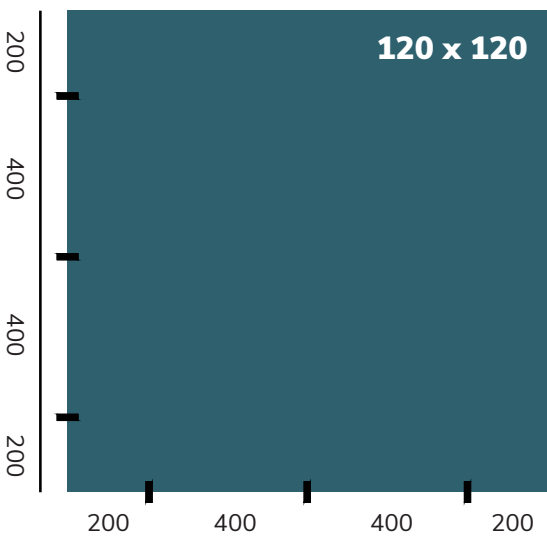
7. Instalasi Pemasangan Spacer & Leveler

Contoh Pemasangan Spacer & Leveler Untuk **Slab 120 x 240**

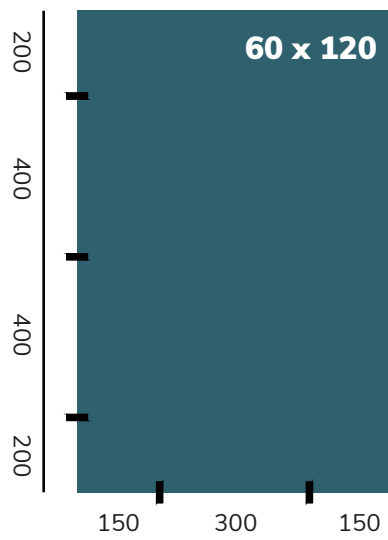


120 x 240 cm
Kebutuhan Spacer / Leveler
7 pcs

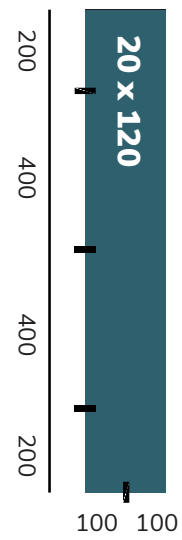
Contoh Pemasangan Spacer & Leveler Untuk **Slab 60 x 120 & 120 x 120**



120 x 120 cm
Kebutuhan Spacer /
Leveler **6 pcs**



60 x 120 cm
Kebutuhan Spacer /
Leveler **5 pcs**



20 x 120 cm
Kebutuhan Spacer /
Leveler **4 pcs**



PETUNJUK INSTALASI

Peralatan :

1. Vacuum suction cup / kop kaca
2. Mesin gerinda dengan mata pisau tajam
3. Mesin bor & mata bor coring / bor cincin (untuk membuat lubang)
4. Trowel 10 mm
5. Spacer & leveller
6. Pemukul karet
7. Waterpass
8. Electric Mixer

Bahan :

- Tile adhesive C2TES1 (ex. Demix C5, Mapei Keraflex Maxi S1, MU 460, Lemkra 103)
- Resin 157 + Catalist + Pigment (with formula), Demix tile grout D2, Mapei Ultra Colour plus (untuk grouting natt)
- Adhesive ex. Sikaflex 221, Mapei Flex PU40, Tenax Glass, Demix C5 (untuk pemasangan slab ke backing meja beton maupun kayu / multipleks)
- Litex MU6100AD, Tenax Glass (untuk merekatkan mitter / jolly)

Teknis potong Titanium Lamina Sintered Stone :

- Letakkan sintered stone pada bidang mendatar yang stabil, rata, dan dapat meredam getaran
- Tandai sesuai ukuran yang akan dipotong
- Pemotongan direkomendasikan menggunakan mesin gerinda dengan mata pisau tajam
- Untuk potong siku / lubang saklar, dll, lubangi ke empat sudut di dalam area yang tidak terpakai dengan bor cincin (aplikasikan secara circular), kemudian potong menggunakan mesin gerinda dengan mata pisau tajam sehingga menghubungkan ke empat lubang

Teknis pemasangan Titanium Lamina Sintered Stone :

- Campur tile adhesive dan air dengan electric mixer, komposisi mengacu pada petunjuk setiap merk adhesive yang dipakai
 - Pastikan kondisi bidang kerja (lantai ataupun dinding) telah discreed rata, kering, dan bersih
- Penting untuk diperhatikan :
1. Pemasangan sintered stone pada lantai tidak dianjurkan di atas adukan semen pasir tebal
 2. Pemasangan sintered stone pada dinding tidak dianjurkan pada permukaan yang sudah diaci, cukup di plester kasar
 3. Toleransi tingkat kerataan maksimal 5 mm

PT SURYA MULTI CEMERLANG

Titanium Lamina, Jl. Panglima Sudirman 23 - 25, Surabaya 60271, Jawa Timur, Indonesia
Tel. (62-31) 531 2358 | marketing@titaniumlamina.com | www.titaniumlamina.com



- Gunakan trowel untuk mengoleskan adhesive pada bagian belakang sintered stone maupun pada bidang kerja telah discreed, dengan arah guratan adhesive searah dengan sisi pendek sintered stone yang akan dipasang
- Pasang sintered stone di atas screed, lalu tepuk dengan pemukul karet
- Selipkan spacer pada sisi sintered stone setiap 40 - 60 cm untuk menjaga jarak nat agar tetap lurus dan rapi
- Ulangi langkah 1 s/d 4 pada sintered stone berikutnya
- Pasang leveler pada spacer untuk menjaga kerataan antar sintered stone
- Diamkan selama 1 x 24 jam agar pemasangan benar - benar kering dan melekat dengan baik serta minimalkan low traffic pada sintered stone selama periode tersebut
- Lepaskan leveller dengan cara dipukul menggunakan palu karet
- Aplikasikan nat, lalu bersihkan nat dengan menggunakan kain lap setengah basah dan lap kering
- Proteksi area yang telah terpasang sintered stone dan bersihkan dengan karton atau tripleks

*Note :

Untuk pemasangan sintered stone sebagai finishing furniture, gantikan tile adhesive dengan Sikaflex 221 atau Tenax Glass.

Titanium memiliki beberapa rekomendasi installer yang telah melalui proses training.

Daftar rekomendasi installer dapat ditanyakan ke team showroom & sales kami.

Teknis pemasangan Titanium secara detail dapat dilihat pada website www.titaniumgranite.com dan Youtube channel Titanium Granite.