

Hard material (rigid edition)

日本語は
次ページです。

Glass cloth

Image seen
from above

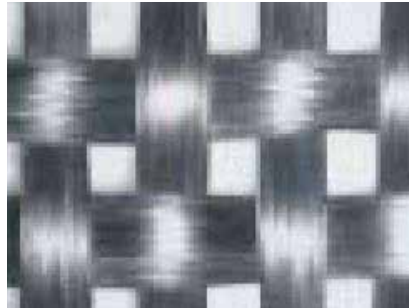
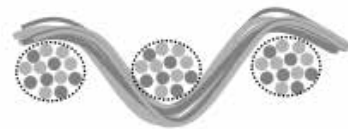


Image seen
from the side



A glass cloth is made by bundling and knitting a number of glass fibers of about $XX\mu\text{m}$.

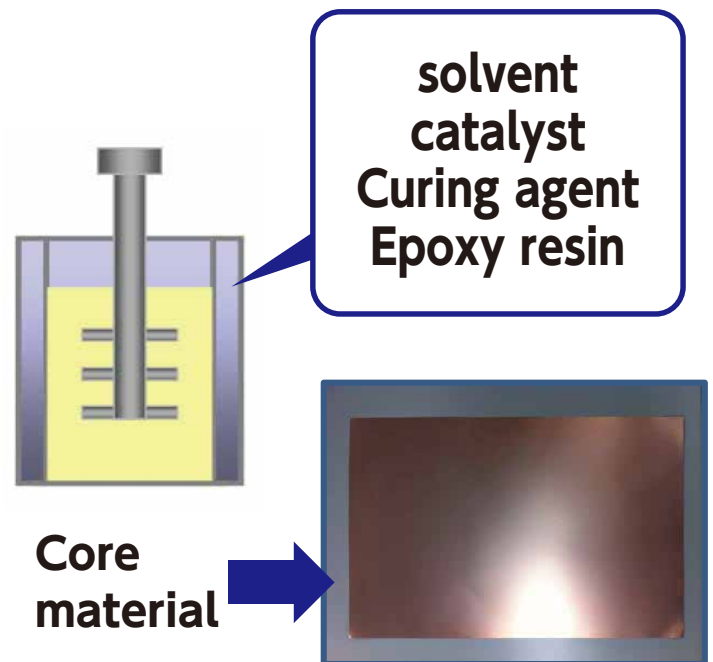
There are several types of glass and selected a special glass cloth for the finished base material is as much as hard.

It will be a little expensive, though...

varnish

“Prepreg” is made by immersing glass cloth in “varnish”, which is a blend of epoxy resin, solvent, catalyst, curing agent, etc., and drying it. Each manufacturer has the know-how, and detailed allocation and matching are not disclosed.

Furthermore, the prepreg sandwiched between copper foil and thermos curing is called the “core”, and we, the PCB maker, purchase it from the material vendors.



Hard material

CTE	TG	STEP
1	300over	R&D
3	300	MP
5	300	MP

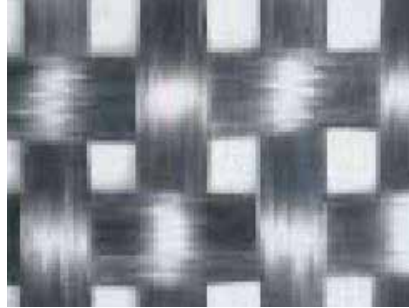
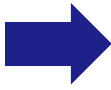
The introduction of the base material story is longer, but the hard base material that we have used is as shown in the figure on the left. Replacing the ceramic substrate does not seem to be a problem.

If you have any projects, please do not hesitate to contact us.

かた〜い材料 (リジッド編)

ガラスクロス

上から見た
イメージ

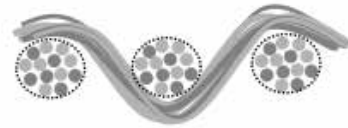
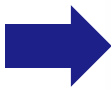


1本〇〇 μ m程度のガラス繊維を何本も束ねて編み込んでガラスクロスを製作しています。

ガラスの種類も幾通りかあり、出来上がり基材が硬くなるように、特殊なガラスクロスを選定しています。

ちょっと高価にはなりますが…

横から見た
イメージ



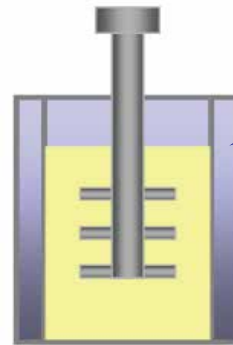
ワニス

ガラスクロス(ガラス布などと呼ばれてます)をエポキシ樹脂や溶剤、触媒、硬化剤等がブレンドされた「ワニス」に浸して、乾燥させたものが「プリプレグ」になります。

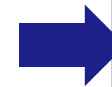
ここにも、各メーカーさんのノウハウがあり、細かい配分や整合は非開示となっています。

更にプリプレグを銅箔で挟み、熱硬化させたものが「コア」と呼ばれ、私たち基板メーカーが材料メーカーさんから購入しています。

溶剤
触媒
硬化剤
エポキシ樹脂



コア材



硬い基材

CTE	TG	STEP
1	300over	R&D
3	300	MP
5	300	MP

基材の紹介で話が長くなってしまいましたが、弊社で、実績のある硬い基材は左表の通りです。セラミック基板の置き換えも問題なさそうですね。

是非案件がありましたらご用命下さいませ。