

積層板の種類

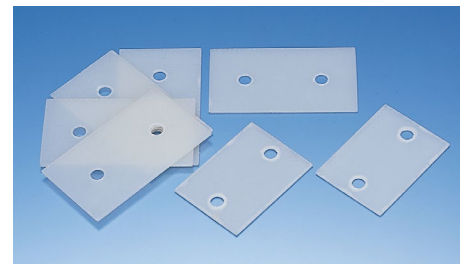
メラミン樹脂積層板

Melamine Resin Laminated Sheets



NL-MG

非常に表面硬度が高いため傷が付きにくく、また耐水性、耐薬品性、耐候性が優れているという特長があります。窒素含有率が他の樹脂と比べて高いので、耐炎性、耐アーク性、耐トラッキング性が優れています。車両用アークシュート・ブレーカーなどの、アークの発生する電気部品に使用されています。

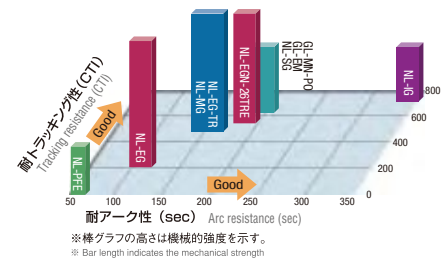


Melamine resin has excellent water resistance and chemical resistance as well as scratch resistance due to its hard surface. Melamine resin also has excellent flame resistance, arc resistance and tracking resistance, since it contains a higher proportion of nitrogen than other sheets. It has applications with arcing electrical parts such as vehicular arc chutes and breakers.

●耐アーク性・耐トラッキング性

Arc resistance and Tracking resistance

耐アーク性はアーク放電の発生する遮断機や、スイッチ等、電気の開閉に関わる部材にとって重要な性能です。プラスチックの表面付近でアーク放電が発生すると表層部分に導電路が形成され、徐々に絶縁性能が低下し、燃焼から火災に進展する恐れがあります。このアーク放電に耐える性能を耐アーク性といい、JIS K6911により、規定の電圧・電流・開閉間隔・時間で発生させたアークに耐える時間で評価されます。



また、耐トラッキング性は風雨にさらされる屋外、海岸地帯や船舶、屋内でもホコリの多い環境で使用する絶縁材に重要な性能です。トラッキングとはホコリや塩類の付着によって、絶縁材料の表面抵抗が低下し、漏れ電流によるジュール熱、導電帯の形成による局部放電により絶縁破壊が生じる現象です。これに耐える絶縁物の性能を耐トラッキング性といい、IEC-60112法によるCTI (比較トラッキング指数 (V)) 等で評価されます。弊社では耐アーク・耐トラッキングに優れた材質を多数そろえております。

Arc resistance is an important characteristic for the applications with electricity on-off such as circuit breakers, current breakers, or switches. Arcing makes electrically conducting path on the surface of plastic, which gradually decrease isolation performance and eventually burnt and may possibly cause fire. Arc resistance is the durability performance to endure arcing and it is evaluated by endurance time against arc generated with the voltage, current, switching interval and period of time designated by JIS K6911.

On the other hand, tracking resistance is an important feature for the insulating materials used outside, weathered places, shores, ships and vessels, or even indoor dusty location. Tracking is a phenomenon that insulation breakdown occurs due to local discharge by electrically conducting path formed because of Joule heat from leak of current as a result of the decrease of surface resistivity after dust or chloride accumulated on the surface of the material. Tracking resistance is a property of insulating material that withstand the phenomenon mentioned above, and evaluated as CTI (Comparative Tracking Index) of IEC-60112. We have various materials with outstanding arc resistance/tracking resistance.

ポリイミド樹脂積層板

Polyimide Resin Laminated Sheets



NL-PIG

宇宙航空用に開発されたポリイミド樹脂は、エレクトロニクス産業、民生用にも用途が広がっています。この材料は、高温における安定性が優れており、かつ電気的性質、摩耗特性、耐放射線性、耐薬品性に優れています。この高温時の高い信頼性を活かして薬液槽の機械部材として、また、原子力発電所関係の部材、モーター用H種楔としても使用されています。



Polyimide resin developed for space aeronautics is being applied in many areas such as the electronics industry and consumer goods. These products are stable at high temperatures, and have excellent electric properties, abrasion resistance, radiation resistance, and chemical resistance. They can be used for the mechanical parts of drug solution tanks, nuclear power plant equipment, and class H wedges of motors, because of its reliability at high temperatures.