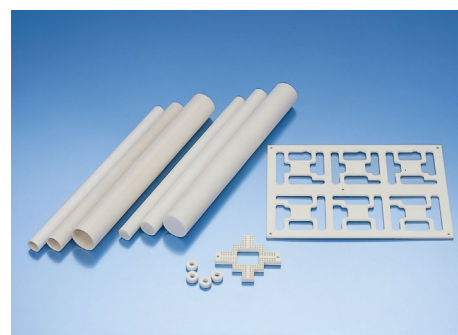


## 無機質系樹脂積層板

## Inorganic Resin Laminated Sheets



無機質系材料をベースにしたガラス布積層板です。300℃以上の耐熱性があり、時間・用途によっては800℃で使用可能な材料です。また、耐アーク性、耐トラッキング性も非常に優れています。無機質であるにもかかわらず従来の無機質材（セラミックス・マイカなど）より加工が容易で、ガラス布基材の有機質系樹脂積層板と同じ加工が可能です。



Inorganic resin laminated sheets are glass fiber laminated sheets made with inorganic material. They insulate up to 300°C and above, and can even reach 800°C in certain situations. Additionally, they have excellent arc resistance and tracking resistance. In spite of the inorganic base, they are superior to conventional inorganic materials (e.g. ceramics, mica) in terms of workability, and can be used just like organic resin laminated sheets made with glass fiber cloth.

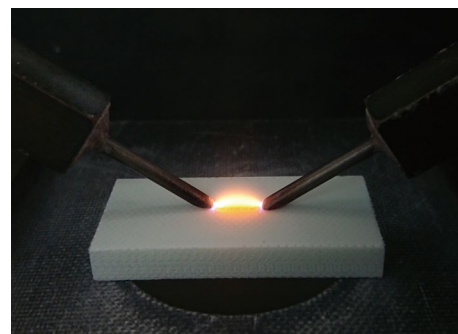
### ●高耐熱性仕様 (NL-IGS) の物性表

### High-heat resistance spec. (NL-IGS)

NL-IGを熱処理したNL-IGSは、より高温での使用が可能になります。400℃の連続使用が可能で、耐アーク性・耐トラッキング性、高温時の絶縁性に優れております。建築基準法不燃認定（第11302号）を取得し、蓄電池用端子板として実績のある国内唯一の絶縁材料です。

NL-IGS, heat-treated NL-IG, can be used higher temperature. It can be used continuously at 400 degrees Celsius, and is excellent in arc resistance, tracking resistance, and electrical insulation. This is the only electric insulating material in Japan certified as incombustible by Building Standards Act. (No.11302) and used as terminal block for batteries.

試験項目 Testing item	単位 Unit	NL-IG	NL-IGS
耐熱性 Burning resistance	℃	400	500~800
曲げ強さ Flexural strength	層に垂直 Perpendicular to laminae	MPa	150
圧縮強さ Compressive strength	層に垂直 Perpendicular to laminae	MPa	439
アイゾット Izod impact strength	衝撃強さ	J/cm	2.9
へき開強さ Bonding strength		kN	3.1
吸水率 Water absorption		%	0.04
熱膨張係数 Thermal expansion	層に垂直 Perpendicular to laminae	1/℃	$2.6 \times 10^{-5}$ (RT~200℃)
	層に平行 Parallel to laminae		$5.8 \times 10^{-6}$ (RT~200℃)
比重 Specific gravity	—	2.07	2.09
貫層1分間耐電圧 Flatwise-withstand voltage	kV/mm	10	10
絶縁抵抗 Insulation resistance	常態 Normal condition	MΩ	$1.0 \times 10^3$
	煮沸後 After boiling		$2.0 \times 10^3$
耐アーク性 Arc resistance	sec	345	420



※NL-IGSの耐アーク性試験を40mA・連続で行った写真です。強力なアークに対しても導通することなく、燃えることもありません。

\*This picture shows Arc resistance test of NL-IGS. (Test condition: 40mA continuously) NL-IGS does not conduct or burn even against strong arc.

### ●環境対策・REACH 規制・RoHS 規制への対応

### Environmental countermeasure / Observance of REACH and ROHS

ニコライト積層板においては、RoHS 2.0指令により規制される特定環境化学物質への対応、REACH規制SVHC候補物質リスト記載の181物質を含有無しで製品の製造をしています。

NIKOLYTE Series comply with RoHS 2.0 and do not contain 181 substances prohibited to use listed in REACH SVHC.