

3021 酚醛层压纸板 (符合 GB1302-77)

一、产品说明

该产品是由绝缘浸渍纸浸以酚醛树脂，经烘焙、热压而成。该产品适用于机械性能要求较高的电机、电器设备中作绝缘结构零部件，并可在变压器油中使用。

二、技术要求

1、外观：表面应平整光滑，不允许有杂质和其他明显缺陷，允许有轻微擦伤。边缘应切割整齐，表面不得有分层和裂纹。

2、面积不得小于 $380 \times 480 \text{mm}^2$ ，允许公差 $\pm 15 \text{mm}$ 。

3、标称厚度和公差见表 1。

表 1 标称厚度和公差 mm

标称厚度	公差	标称厚度	公差
0.2 0.3	± 0.06	6.0 6.5 7.0 7.5	± 0.35
0.4 0.5 0.6	± 0.07	8.0 9.0 10.0	± 0.40
0.8 1.0	± 0.11	11~15(相隔 1)	± 0.55
1.2 1.5 1.8	± 0.15	16~20(相隔 1)	± 0.70
2.0 2.5	± 0.25	21~30(相隔 1)	± 1.00
3.0 3.5 4.0 4.5	± 0.27	31~40(相隔 1)	± 1.10
5.0 5.5	± 0.30	42~50(相隔 2)	± 1.20

表 2 翘度 mm

标称厚度	翘度不高于
3.0~4.5	12
5.0~7.5	8
8.0~10	6
11~15	4
16~30	2

4、翘度见表 2。

5、机械加工后不允许出现裂纹(冲剪后为分层)和掉渣。

6、物理、机械和介电性能见表 3。

表 3 物理、机械和介电性能

序 号	指 标 名 称	单 位	指 标 值

1	密度	g/cm^3	1.30~1.45
2	热稳定性: 板厚 20mm 及以下者 板厚 20mm 以上者	$^{\circ}\text{C}$	115 90
3	弯曲强度 (2mm 及以上者)	Mpa	≥ 117.6
4	拉伸强度	Mpa	≥ 98
5	粘合强度	N	≥ 3136
6	抗冲击强度	KJ/m^2	≥ 15
7	平行层向绝缘电阻: 常态 受潮后	$\text{M}\Omega$	$\geq 1.0 \times 10^3$ $\geq 1.0 \times 10^1$
8	垂直层向介电强度, 于变压器油中, 耐压 5 分钟。	MV/m	见表 4
9	平行层向击穿电压: 于变压器油中, 耐压 5 分钟。温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时	KV	14

表 4 垂直层向介电强度

厚度 mm	温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时 介电强度 (MV/m)	厚度 mm	温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时 介电强度 (MV/m)
0.2~1	16	2.1~3	13
1.1~2	15	3mm 以上经 一面加工者	13