



Spaulding
COMPOSITES INC

工程数据页

材料牌号: SPAULDITE® G-10-NT 层压管

Reprint of: 0981 Issued: 0713

Spauldite® G-10-NT 是以细织玻璃布增强，以专门为要求高机械强度、低吸湿性以及低空气渗透性的低温应用而设计的环氧树脂为基材的层压卷管。

斯伯丁为低温工业界供应层压板材和管材具有很长的历史。Spauldite® 材料 G-10-NT, G-10-CR, G-11-NT and G-11-CR 做为低温应用的环氧玻璃复合材料标准而被业界广泛接受。这些被美国国家标准局认定的材料是经过美国橡树岭国家实验室、斯伯丁复合材料公司以及其他业界的客户在低温温度下长时间的测试后得到的结果。

斯伯丁 G-10-NT 颈管是在真空度低于 100 毫托下 100%检测过的，它的漏气率低于 10^{-9} 标准气压立方厘米氦气每秒，低漏气率保证了在低温应用中要求的长时间的真空品质。

主要特色

- 在低温下具有良好的机械强度和物理性能
- 在低温应用中具有悠久的历史
- 材料配方被认定为低温环氧玻璃层压材料的标准
- 100% 氦气泄漏测试以确保低温应用中长时间保持真空品质

材料特性

材料性能	测试方法	预处理	厚度 英寸	平均值		NEMA G-10 or MIL-I-24768/2	
				英制	公制	英制	公制
介电性能							
介电强度 垂直法	D-348	A	.125	400 V/M	15.7kV/mm	≥250 V/M	≥9.8 kV/mm
机械性能							
拉伸强度	D-348	A	.125	40.0 ksi	275.8 MPa	NA	NA
压缩强度 轴向	D-348	A	.125	38.0 ksi	262.0 Mpa	≥20.0 ksi	≥137.9 Mpa
物理性能							
密度	D-348	A	.125	.063 lb/in ³	1.75 g/cm ³	≥.061 lb/in ³	≥1.70 g/cm ³
吸水性	D-348	D-24/23	.125	.04%	.04%	≤.70%	≤.70%
导热系数	C-177	A 77K		.5 W/(mK) .3 W/(mK)	.5 W/(mK) .3 W/(mK)	NA	NA

"To the best of our knowledge the information contained herein is accurate; however, Spaulding Composites Company, Inc. does not accept any liability regarding the accuracy or completeness of such information. Further, such information is based on standard base material and thus may change if the product ordered by purchaser requires further processing of base material by us and/or the purchaser. Purchaser has the sole responsibility in determining the suitability of any material described herein for the use contemplated and the processing of such material by purchaser."