

 <b>membranium.</b>	技术维护文件	版本: 2 生效日期: 25.05.2016
	文件编号: BTO-105	3 页

## 反渗透和纳滤卷膜原件的3年有限保修

### 1. 致客户的信息

1.1. «PM Nanomex» 公司对 nanoRO, nanoNF 系列产品提供为期 3 年的有限质保

1.2. «PM Nanotex» 公司对卷膜元件的材料和生产质量提供担保<sup>1</sup>, 前提是满足 IE-2 操作手册的要求, 以及遵守 «PM Nanotex» 公司的操作建议 («PM Nanotex» 公司所公布的 BTO 技术维护文件) 的以下条款:

2.2. “湿膜”膜元件的质保期限为发货后 6 个月, 前提是符合膜元件的保存条件 (参见 BTO-108).

湿膜元件质保期限和温度的关系见表 1.

保存温度, °C	5÷15	16÷35	超过 35
“湿膜”膜元件的质保期限	6 个月	3 个月	1 个月

在符合 BTO-18 文件指出的保存条件下, 质保期限不超过 12 个月.

2.3. 干膜元件在符合保存条件 (参见文件 BTO-108) 的情况下, 质保期限为发货后 12 个月

在符合 BTO-108 文件标明的保存条件下, 干膜元件的质保期限不超过 18 个月.

干膜元件质保期限和温度的关系见表 2.

保存温度, °C	5÷15	16÷35	36÷45	超过 45
干膜原件质保期限	12 个月	6 个月	3 个月	1 个月

3.1 «PM Nanotex» 公司保证反渗透卷膜原件的材料和组装质量, 条件是元件的运行完全遵守 IE-2 操作手册, 以及 BTO101-109 号由 «PM Nanotex» 公司公布的技术维护文件. «PM Nanotex» 公司的保修义务仅限于维修和在更换相应组件, 针对膜元件开始运行后的前三年所出现的并经由 «PM Nanotex» 公司检查并确认的瑕疵.

3.2. «PM Hanotex» 公司保证交付给客户的元件具备初始最小的过滤消耗和符合膜元件说明书和技术参数的最小的选择性. 这些参数由 «PM Hanotex» 公司在由 «PM Hanotex» 公司进行的标准测试设置过程中设定. 每批当中单只膜元件之间可能存在  $\pm 15\%$ <sup>2</sup> 的误差. 尺寸为 1821, 2521, 2540 的干膜元件在测试溶液内连续工作 100 小时后达到标定选择性. 尺寸为 4040 和 8040 的干膜元件在测试溶液内连续工作 48 小时后可达到标定选择性. 尺寸为 4040 和 8040 的湿膜元件在测试溶液内连续工作 2 小时后可达到标定选择性.

### 3. 材料和制造质量的有限质保

<sup>1</sup> 用于去除硫酸盐, 以及用于废水处理、食品行业和乳品行业的膜元件不在次保修范围内.

<sup>2</sup> 功率偏差范围参照膜元件说明书或技术参数.

#### 4. 有限质保的执行条件

4.1. 在遵守IE-2操作手册，以及由«PM Nanotex»公司关于卷膜元件运行，启动和停止的建议（BTO-101）的情况下，«PM Nanotex»公司保证膜元件开始运行时起三年的正常工作。但新膜必须在发货6个月之内安装并投入使用。

4.2. 在膜元件运行的头三年内，«PM Nanotex»公司确保滤液的最小流率，在标准条件下操作至少是平均流量初始值的70%。「PM Nanotex»公司同时保证元件的最大盐通过值不超过测试条件下初始最大值的35%。

*如果不遵守下列条件，有限3年质保将是无效的:*

5.1. 元件应该严格按照«PM Nanotex»公司的IE-2操作手册和BTO108文件描述的条件存放。

5.2. 系统设计性能（萃取程度，压力，浓缩物最小流量，脱盐率的计算，温度等等）实现的条件是膜系统的运行符合IE-2操作说明手册和BTO101,102,108,109文件。「PM Nanotex»公司保留检查客户膜系统的权力。

5.3. 原水的质量，试剂和工作条件必须遵守操作说明和BTO101所列的要求。

5.4. 膜元件的启动必须严格遵守«PM Nanotex»公司出具的IE-2和BTO109手册中所描述的要求。

5.5. 膜元件的化学清洗必须严格按照«PM Nanotex»公司在IE-2说明手册和BTO-2文件内所述的说明。客户承担在膜元件上使用不被推荐的化学品的所有责任。

5.6. 用户忽略膜元件的操作建议可能会成为质保失效的原因。

#### 5. 前三年运行的有限质保

#### 6. 维修和更换

6.1. 在需要保修的情况下，«PM Nanotex»公司有义务对受损的膜元件进行修复或者在确认需要后更换新的膜元件。「PM Nanotex»公司保留在反渗透系统所在工厂进行核实和检查受损的膜元件的权力。使用者或要求采购者进行测试并向«PM Nanotex»公司发生测试报告。如果在用户工厂的膜元件的检测报告证实损坏的原因并非质保范围所列明的应保修的情况，那么客户需向«PM Nanotex»公司五万卢布以及在用户工厂进行膜元件检测检修所带来的一切人员直接成本。

#### 7. 保修警告

7.1. 拒绝向«PM Nanotex»公司开放膜元件工作系统将会导致保修失效，辅助性材料和组件除外。

有关«PM Nanotex»公司产品更多的安装和维护信息，请联系«PM Nanotex»公司技术支持中心:

技术支持中心  
«PM Nanotex» 公司  
俄罗斯 600031 弗拉迪米尔市  
德布罗谢丽斯卡大街 224号  
电话. +7 (4922) 474-001  
传真 +7 (4922) 474-001  
[www.membranium.com](http://www.membranium.com)