

sagemax

使用说明

NEXZr.S[®]

NEXZr.T[®]

NEXZr.⁺[®]

NEXZr.⁺MULTI[®]

目录

材料特性	3
技术数据	3
安全数据表 (SDS)	4
应用/设计和研磨	5
烧结建议	6
喷砂 / 后处理	7
贴面 / 染色和上釉	7
粘结	8

材料特性

NexxZr® 盘由氧化锆制成 (Y-TZP ZrO₂)，供牙科使用。

该材料专门用于制造永久性牙科修复体。

应用包括：前冠、后冠和桥，锥形伸缩顶盖。

根据说明完成指定的最终烧结后，所有 Sagemax NexxZr 氧化锆均符合

EN ISO 6872 标准。

技术数据

成分

材料/产品	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	NexxZr + Multi
氧化锆 ZrO ₂	≥ 89%	≥ 89%	≥ 85%	≥ 86%
氧化钇 + Y ₂ O ₃	4–6%	4–6%	7–9%	6.5–8%
氧化铪 HfO ₂	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
氧化铝 Al ₂ O ₃	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
化学溶解度 [µg/cm ²]	< 100	< 100	< 100	< 100

特性

材料/产品	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +		NexxZr + Multi
线性热膨胀 / CTE [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	10.1 ≤ CTE* ≤ 11.1 (*范围 25–500°C)	10.1 ≤ CTE* ≤ 11.1 (*范围 25–500°C)	9.6 ≤ CTE* ≤ 10.6 (*范围 25–500°C)		9.9 ≤ CTE* ≤ 10.9 (*范围 25–500°C)
双轴弯曲强度 [MPa] ¹	1,370	1,270	白色	着色	880
			1000	880	
断裂韧性 [MPa*m ^{1/2}] ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 3.5		≥ 3.5
半透明 [1-CR]*100	30%	42% ²	46% ²		46%
类型/类	Type II / class 5	Type II / class 5	白色	着色	Type II / class 4
			Type II / class 5	Type II / class 4	

¹ 典型值符合 EN ISO 6872（抛光样本）

² 预上色盘显示较低的值

安全数据表 (SDS)

危险成分

氧化锆 (氧化锆)	CAS 号	1314-23-4
	百分比	91 – 96%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL 单位	5 (T) mg/m ³
氧化钇 (氧化钇)	CAS 号	1314-36-9
	百分比	4 – 9%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL 单位	5 (T) mg/m ³

健康危险数据

接触途径:

X 皮肤接触	N/A 皮肤吸收	X 眼睛接触
X 急性吸入	X 慢性吸入	X 摄入

紧急情况 and 急救程序

– 吸入

如果出现肺受累症状（咳嗽、喘息、呼吸短促等）
请避免接触并就医。

– 接触皮肤/眼睛

如果发生刺激，请用大量水冲洗。如果刺激持续，请就医。

– 摄入

如果吞下的量很大，请用大量水稀释。诱发呕吐
并就医。

保修/存储

保修

- 技术信息和用户建议（无论是口头或书面形式）、以及实践培训都是应该遵循的准则。
- 烧结炉的性能可能各有差异。为获得最佳结果，一定要定期校准炉子。按照制造商推荐的校准说明操作。
- 我们的产品还在不断开发和改进中。如果有相关更改，我们会通知您。
- 我们致力于提供最高质量的产品。收到后，研磨前请先检查产品是否有可见缺陷。
- 对瓷盘和瓷块进行部分碾磨后，将无法再获得索赔。

存放

在正常室温下将所有 NexxZr 氧化锆保存在原始包装中并置于干燥环境中。

应用/设计和研磨

使用说明

适应症 \ 材料	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	
单件修复体 (前/后)	✓	✓	✓	
3 件桥 (前/后)	✓	✓	✓	
多件桥 (前/后)	✓	✓	白色	着色/多色
			✓	X

- 仅用于加拿大市场：桥限 6 件且最多 2 个桥体。

禁忌症

- 牙体缩小不足。
- 充分附着和受力分布所需的牙体不足。
- 口腔卫生不足。
- 牙桥充分联合所需的邻面间隙不足。
- 已知过敏症。
- 已知与产品成分不相容。

设计和研磨

- 按照 CAD/CAM 软件的说明扫描和设计修复体。
- 为获得最佳结果，请对研磨系统进行校准。并非所有系统都是相同的，所以如果不遵守最小厚度，可能会产生不良结果。
- 对于桥，一定要设计辅助支撑以防止烧结过程中发生翘曲。

渗透

烧结前 NexxZr 修复体的渗透

- 请遵守供应商的使用说明。



警告！

- 处理坯体状态氧化锆时，用户必须采取预防措施。一定要在通风良好的环境中工作。
- 处理氧化锆和预着色液时，请使用合成手套。
- 切勿让预着色液接触皮肤。
- 建议穿戴手套、护目镜和合适的防护服。
- 在通风良好的区域使用合适的真空吸尘器收集灰尘。

烧结建议

烧结炉的性能可能各有差异。为获得最佳结果，一定要定期校准炉子。

	件数	持续时间 (h)	阶段	温度		加热速度 / 冷却速度		保持时间 (min)
				°C	°F	°C/min	°F/min	
NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +								
标准	1 - 5	~3.7	阶段 1	20 - 1300	68 - 2372	30	54	30
			阶段 2	1300 - 1530	2372 - 2786	40	72	60
			阶段 3	1530 - 900	2786 - 1652	15	27	-
			阶段 4	900 - 80	1652 - 176	20	36	-
	5 - 10	~5.2	阶段 1	20 - 1300	68 - 2372	30	54	60
			阶段 2	1300 - 1530	2372 - 2786	40	72	120
			阶段 3	1530 - 900	2786 - 1652	15	27	-
			阶段 4	900 - 80	1652 - 176	20	36	-
长	1 - 20	10.7	阶段 1	20 - 900	68 - 1652	10	18	10
			阶段 2	900 - 1530	1652 - 2786	3	5.4	150
			阶段 3	1530 - 80	2786 - 176	8	14.4	-
	>21	11.7	阶段 1	20 - 900	68 - 1652	10	18	10
			阶段 2	900 - 1530	1652 - 2786	3	5.4	210
			阶段 3	1530 - 80	2786 - 176	8	14.4	-
整夜	无限	~14.3	阶段 1	20 - 250	68 - 482	2	3.6	-
			阶段 2	250 - 1530	482 - 2786	4	7.2	240
			阶段 3	1530 - 80	2786 - 176	8	14.4	-
NexxZr + Multi								
速度	1 - 5	4.8	阶段 1	20 - 1000	68 - 1832	60	108	10
			阶段 2	1000 - 1530	1832 - 2786	3	5.4	60
			阶段 3	1530 - 1100	2786 - 2012	50	90	-
			阶段 4	1100 - 80	2012 - 176	60	108	-
长	无限	9.6	阶段 1	20 - 900	68 - 1652	10	18	30
			阶段 2	900 - 1500	1652 - 2732	3	5.4	120
			阶段 3	1500 - 900	2732 - 1652	10	18	-
			阶段 4	900 - 300	1652 - 572	8	14.4	-

- 将要烧结的修复体放在烧结盘中的研磨珠上。
- 盘中的修复体间保持间距以便对流加热。
- 烧制的修复体会略有光泽。



警告！

- 烧结炉必须位于防火且通风良好的区域。
- 缓慢冷却对最终结果至关重要；不要快速冷却。
- 过早打开炉子可能导致氧化锆出现裂缝。

喷砂 / 后处理

框架调整

最终烧结后，即可使用合适的金刚石磨削点来调整和成形氧化锆修复体。请使用水冷实验室涡轮机以避免破裂。

可以使用专用软橡胶砂轮磨薄边缘。

喷砂

调整后，在约 2.5 bar 的条件下用纯白色 50 μm 刚玉（氧化铝）对修复体进行轻度喷砂处理。

再烧结

经过喷砂和蒸汽清洗后，在烤瓷炉中对修复体进行再烧结，以密封研磨过程中可能产生的细微裂缝。

以 40°C/min 的速度将温度升高到 1000°C。在空气中放 5 分钟。慢慢冷却到室温。现在修复体即可贴面、染色和上釉。



警告！

- 对烧结氧化锆进行的任何研磨都应在通风良好的区域进行。
- 切勿吸入颗粒灰尘。
- 使用合适的吸尘器收集灰尘。
- 研磨和喷砂时佩戴安全眼镜。
- 仅在经过批准的带吸尘器的装置中喷砂。

贴面 / 染色和上釉

贴面

- 在贴面表面上涂一薄层粘合瓷，然后烧制。
- 根据需要涂氧化锆贴面瓷。
- 遵守制造商建议的烧制参数。
- 注意氧化锆的热膨胀系数以及贴面瓷系数的技术信息。

染色和上釉

- 根据喜欢的光泽染色和上釉。
- 使用氧化锆专用的着色和釉料。
- 使用制造商建议的烧制参数。

牙医的后处理

如果牙医需要进行咬合和近端调整，建议使用细粒度金刚石磨削点。修复体应在研磨过程中冷却。金刚石粒度尺寸应约为 40 微米。

研磨后，用橡胶轮磨光滑并用 10 micron

请注意，如果修复体未充分抛光，则对磨材料可能会慢慢磨损。

粘结

常规粘结

NexxZr 氧化锆的固有特性使其拥有最高的强度和稳定性。因此，在大多数情况下，可以使用氧化锌磷酸盐或玻璃离子水门汀进行常规固定。粘结前用纯白色 50 微米氧化铝对修复体内侧进行轻度喷砂处理再用蒸汽清洁。

使用常规粘结技术时，一定要遵守基牙固位相关的要求。

粘合剂固定

对于粘合剂固定，我们建议使用粘合复合材料 SpeedCEM® Plus。这些粘合剂可在牙齿结构和氧化锆框架材料之间形成良好的粘合。

氧化锆固定作为临时固定

虽然不推荐，但如果需要暂时放置修复体，则在移除过程中必须小心，否则框架可能会受到损坏。

sagemax



专为以下机构制造：

Sagemax Bioceramics, Inc.

34210 9th Ave. S., Suite 118
Federal Way, WA 98003 USA
Phone: +1 253 214 0389
info@sagemax.com
www.sagemax.com

E C	R E P
-----	-------

EC 代表：

AB Ardent

Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden
Phone: +46 8594 412 57
info@sagemax.com
www.sagemax.com

CE 0123

Rx only

日期：
2019-09-19/修订版 6
ZH-CN

此材料专为在牙科使用而开发。对于因未遵守说明或规定使用区域而造成的损坏概不承担任何责任。用户对测试材料的适用性以及将材料用于说明中未明确规定的任何用途负有责任。如果材料与其他制造商的产品混用或联用，这些规定同样适用。

© 2019 Sagemax Bioceramics, Inc.
NexxZr 是 Sagemax Bioceramics, Inc. 的注册商标。