

Оттисковые материалы.

*Классификация оттисковых масс, методики снятия оттисков.
Правила работы с оттисковыми материалами. Однослойные,
двухслойные, трехслойные оттиски.*

выполнил: Гафуров Ш.Т



**Сформировать представление об
оттисковых материалах и обосновать**



План лекции

- 1.** *Исторические моменты;*
- 2.** *Определение;*
- 3.** *Виды оттисков;*
- 4.** *Требования предъявляемые к оттискным массам;*
- 5.** *Описание основных оттискных масс.*

Вопросы

- Какие оттискные массы Вы знаете?
- Сколько оттисков Вы получили на занятиях по ортопедической стоматологии?
- Какой массой?



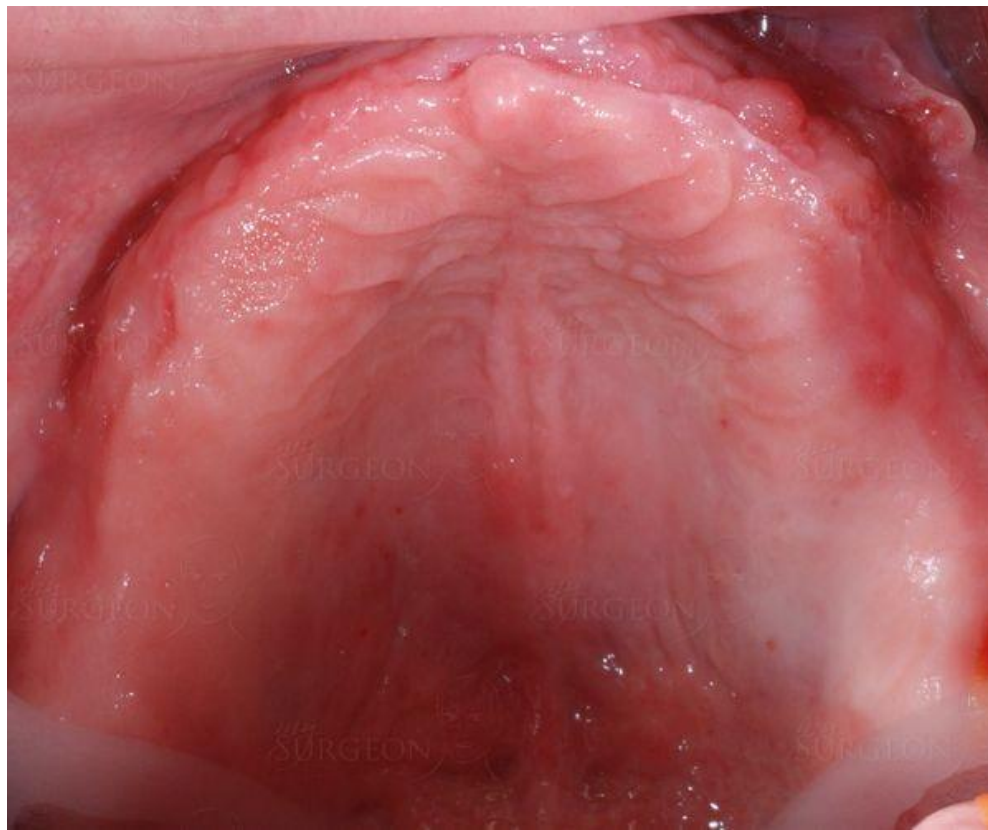
ОТТИСК

- - негативное отображение поверхностей твердых и мягких тканей, расположенных на протезном ложе и его границах



Протезное ложе-

- комплекс органов и тканей, находящихся в непосредственном контакте с зубным протезом



ИСТОРИЯ



History of Impression Materials



В 1756г. врач Пурман



1840

г.-

2004г.

В 1848 г. впервые была применена гуттаперча.

- Stens предложил в 1856 г. свой материал



- В 1925 г. Полер предложил агар-агаровую массу



ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

классификация

- ***I.Твердокристаллические (твердеющие) ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:***

- ***II.Эластичные ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:***

эластомеры

А) силиконовые (А-силиконы, С-силиконы)

Б) полисульфидные

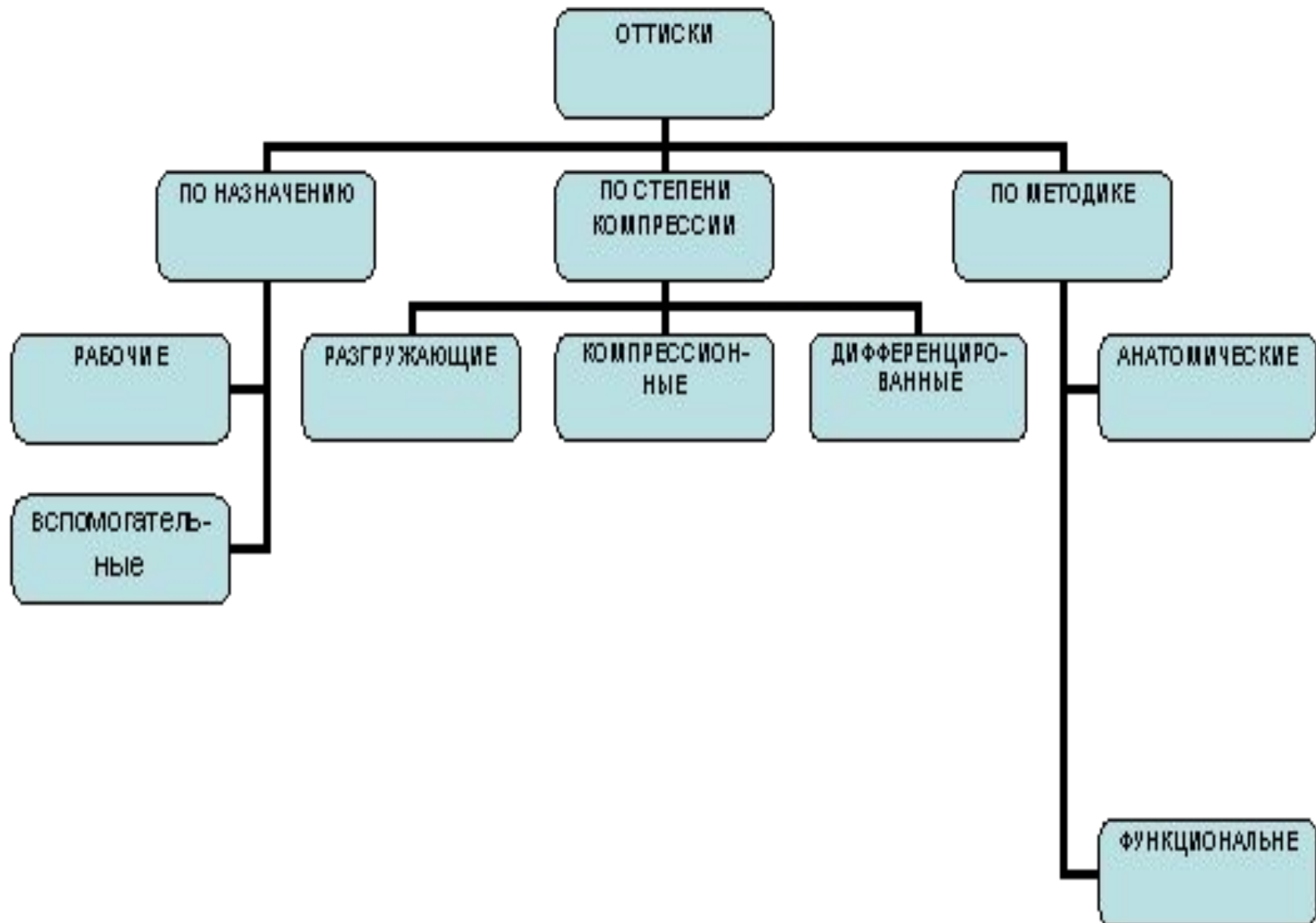
В) полиэфирные

гидроколоидные:

А) альгинатные

Б) агаровые

II.ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИЕ ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Требования предъявляемые к материалам используемым для ОТТИСКОВ

- 1) давать точный отпечаток рельефа слизистой оболочки полости рта и зубов;
- 2) не деформироваться и не сокращаться после выведения из полости рта;
- 3) не прилипать к тканям протезного ложа;
- 4) гидрофильность- (от [др.-греч.](#) ὕδωρ — вода и φιλία — любовь) (не растворяться в слюне);
- 5) размягчаться при температуре, не грозящей ожогом слизистой оболочки;
- 6) легко вводиться и выводиться из полости рта;

- 7) не слишком быстро или медленно отвердевать, позволяя врачу провести все необходимые функциональные пробы;
- 8) не соединяться с гипсом модели и легко отделяться от нее;
- 9) сохраняться при комнатной температуре длительное время, не деформируясь;
- 10) позволять повторное применение материала после его стерилизации;
- 11) легко подвергаться расфасовке и дозировке, быть удобной для хранения и транспортировки.

Требования к качеству оттиска





www.dental-revue.ru





Dr. Surkin



**По оттиску отливается модель –
позитивное отображение тканей
протезного ложа**



Ориентиры для правильного подбора оттискной ложки



1. Оттискная ложка должна полностью перекрывать все протезное ложе и создавать жесткую опору для оттискного материала. Удлинение оттискной ложки воском не допустимо.
2. Зубной ряд должен располагаться посередине ложа для зубов.
3. Оттискная ложка, при установке в полости рта, не должна создавать компрессию отдельных участков протезного ложа.
4. Высота бортика оттискной ложки должна соответствовать высоте альвеолярного отростка.
5. При снятии оттиска при изготовлении съемного протеза, ложка должна перекрывать все значимые анатомические образования.

По назначению различают модели:

1. Рабочие модели- служат непосредственно для изготовления ортопедических конструкций.



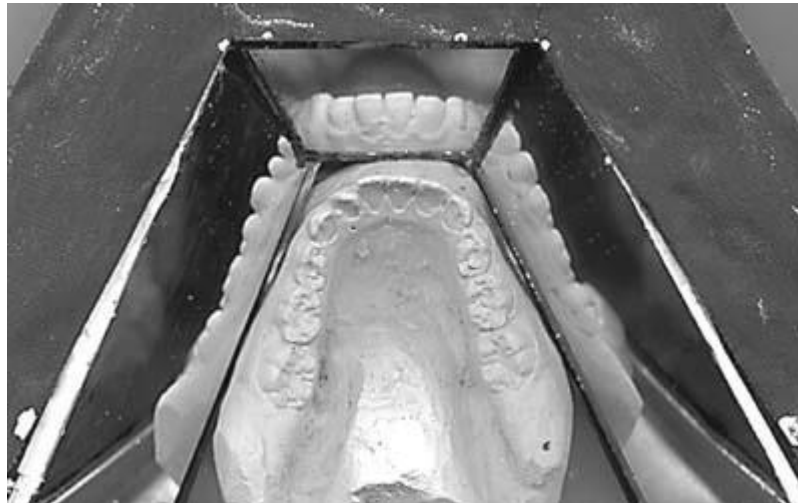
- Диагностические модели - служат для уточнения диагноза в сложных клинических ситуациях, планирования лечения



- Контрольные модели- необходимы для оценки эффективности ортопедического лечения



- **Вспомогательные модели - нужны для отображения зубов – антагонистов, полноценного воспроизведения клинической ситуации в полости рта**



Бетельман классифицирует оттиски:

I. По высоте краев они делятся на 2 группы.

Анатомические:

а) снимаются стандартной ложкой,

б) края оттиска растянуты,

в) все виды слепочных масс (гипс, альгинатные, термопластические массы).

II. По степени отжатия слизистой оболочки:

1. Компрессионные – снимаются при давлении с использованием вязких, плотных материалов:

а) под произвольным давлением;

б) под жевательным давлением.

2. Разгружающие – получают без давления или при минимальном давлении оттисковой массы на ткани протезного ложа с использованием текучего материала и перфорированной ложки.

3. Компрессионно-разгружающие (комбинированные) с дозированным давлением.

Функциональные:

А. Собственно-функциональные:

а) индивидуальной ложкой,

б) края оттиска проходят по нейтральной зоне или выше,

в) безусадочными массами.

Б. Функционально-присасывающиеся:

а) индивидуальной ложкой,

б) края оттиска выше нейтральной зоны с созданием клапана,

в) безусадочными массами.

Методы получения ОТТИСКОВ

1. Одноэтапные двуслойные оттиски;
2. Одноэтапные однослойные оттиски;
3. Двуслойные неоднoэтапные ОТТИСКИ.



Преимущества однослойного одноэтапного оттиска

- 1. Однородность**
- 2. Высокая точность**
- 3. Небольшие временные затраты.**

Недостатки:

- 1. Образование пор и пустот**
- 2. Погрешности в отображении шеек
отпрепарированных зубов.**

Преимущества двуслойного одноэтапного оттиска:

- 1. Одновременная полимеризация**
- 2. Высокая точность**
- 3. Небольшие временные затраты.**

Недостатки

- 1. Обязательно должен быть ассистент**
- 2. Образование пор**
- 3. Невысокое давление в отображении**

Преимущества двуслойного двуэтапного оттиска:

- 1. Высокий процент
удовлетворительных результатов.**

Недостатки:

- 2. Деформация базового слоя**
- 3. Временные затраты.**

СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

классификация

- **1.ТВЕРДЫЕ ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЬ**

1.Гипс

2.Дентол

3.Репин

4.Неогенат

5.Викопрес



• **II. ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:**

A) АЛЬГИНАТНЫЕ МАССЫ:

1. Стомальгин-02
2. Алигин
3. Гельтрей
4. Эластик плюс
5. YPEEN
6. Phase PLUS
7. Гидрогум
8. Ортопринт
9. Волоколоид
10. Кромальган

Б) СИЛИКОНОВЫЕ МАССЫ:

1. Сиэласт-69
2. Сиэласт-05
3. Сиэласт-21
4. Стомафлекс
5. 3М

Типичный состав альгинатного оттискового материала

Наименование	Количество (%)	Назначение компонента
Альгинат натрия	18	Образует гидрогель
Сульфат кальция	24	Обеспечивает ионами кальция
Фосфат натрия	2	Для стабильности поверхностного слоя модели
Сульфат калия	10	Для стабильности поверхностного слоя модели
Наполнители (диатомитовая земля)	56	Регулируют консистенцию
Кремнийфтористый натрий	4	Контролирует pH





II. ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ОТТИСКНЫЕ МАССЫ

A) АЛЬГИНАТНЫЕ МАССЫ







ALGINMAJOR

The Classic One

Alginate impression material
Alginat-Abdruckmasse
Alginat pour impression
Material pour impression
Waxstift per impressie in alginat

ALGINMAJOR

- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.
- 100 g/3.5 oz. net wt.

100 g/3.5 oz. net wt.
100 g/3.5 oz. net wt.

100 g/3.5 oz.

100 g/3.5 oz. net wt. / 3.5 oz. net wt.



3M Dental Division
1000 University Avenue
St. Paul, MN 55102-1000
USA



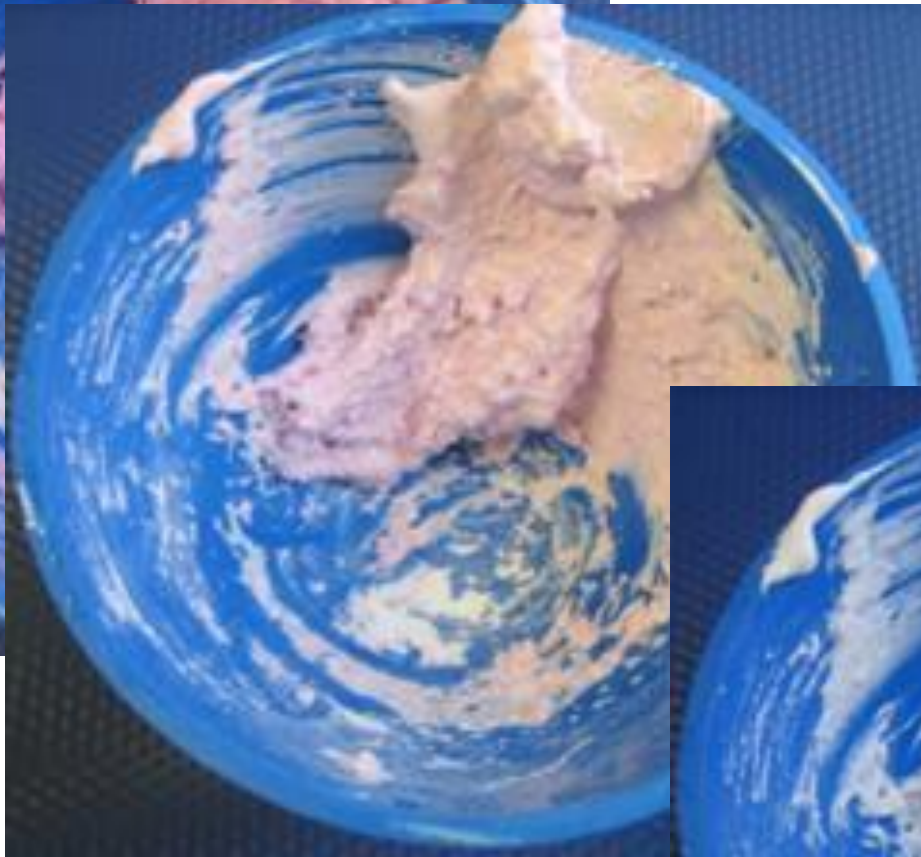
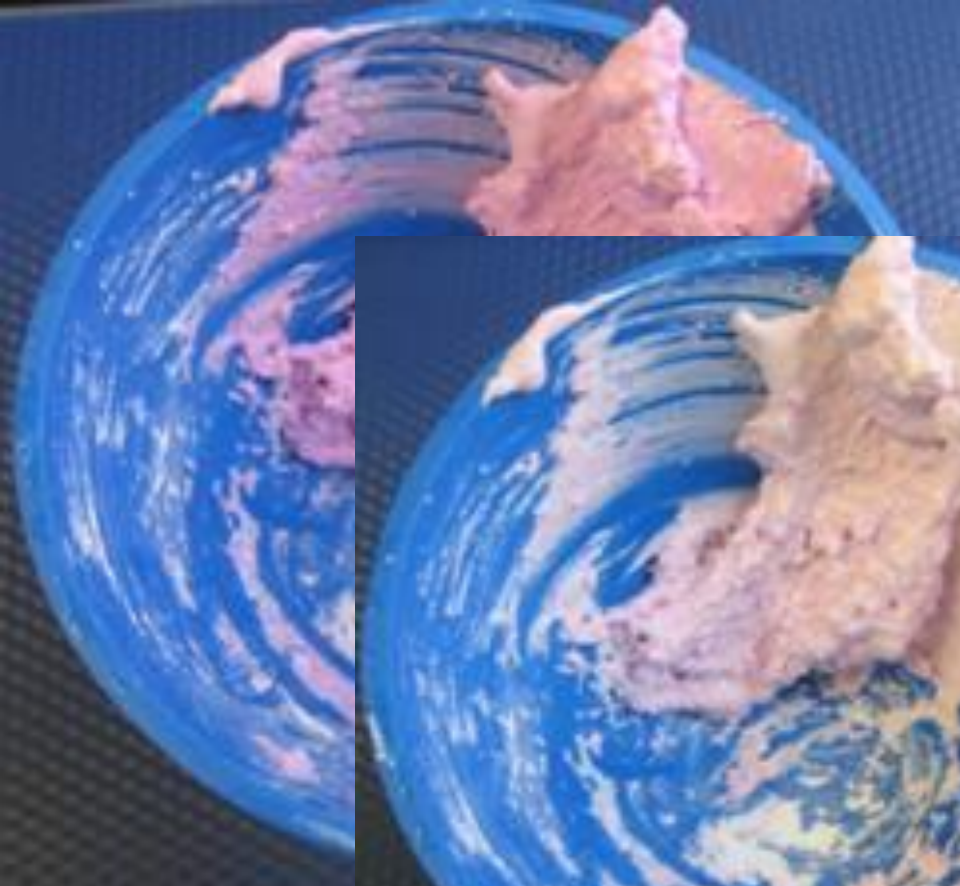


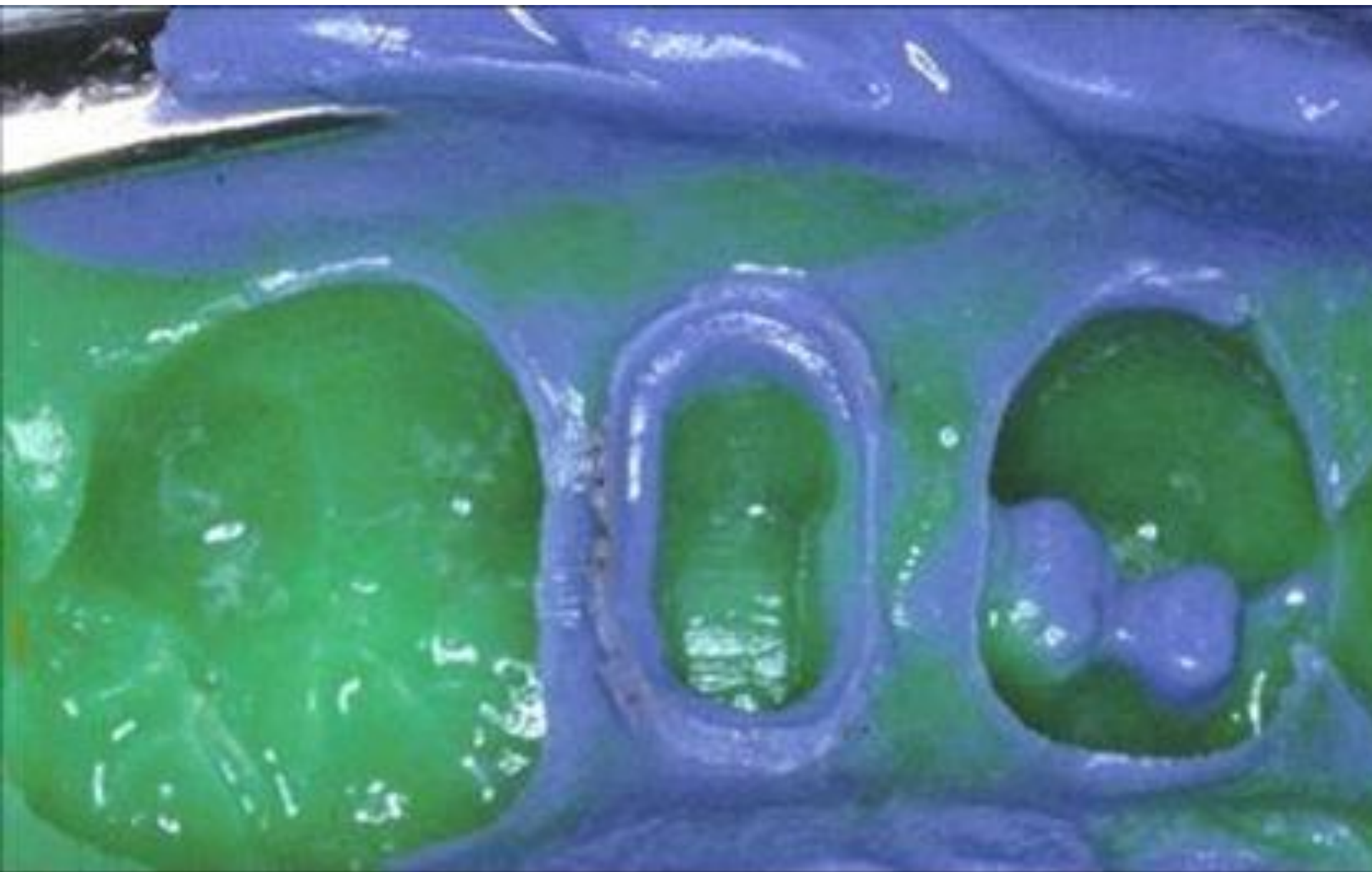


NOEXDENT.RU



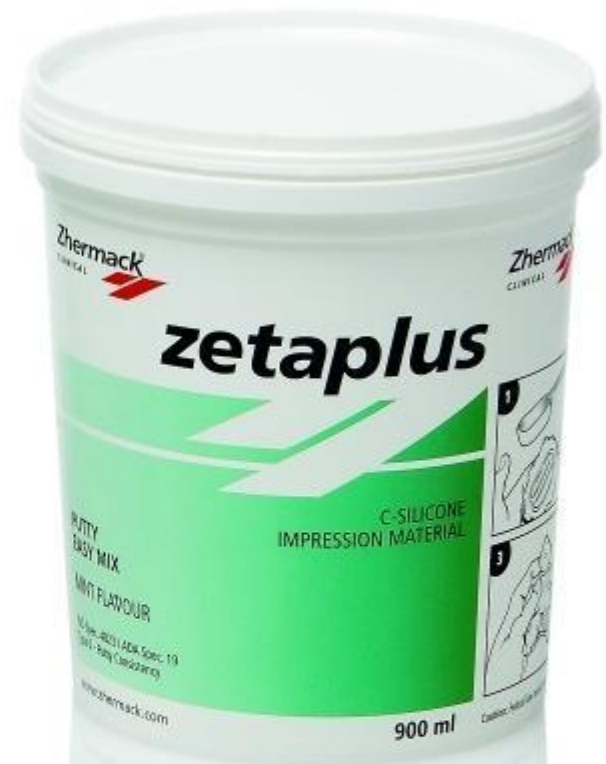


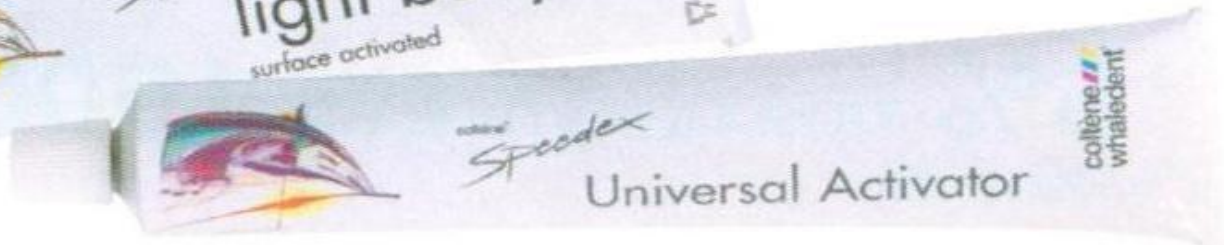




C- СИЛИКОНЫ









A-силиконы







DMG Catalyst
Honigum® 450 ml
Putty Rigid Fast
Abformmaterial
Impression material

DMG
Made in Germany
CE
ISO 4823:2002
Putty compound
#400611-1-0-0

DMG Base
Honigum® 450 ml
Putty Rigid Fast
Abformmaterial
Impression material

DMG
Made in Germany
CE
ISO 4823:2002
Putty compound
#400611-1-0-0









<http://www.100mat.ru/ubb/showthreaded.php?Cat=&Board=prof&Number=436816&page=&view=&sb=&o=>







3M ESPE
Express™
Ultra-Light Body

Ⓟ **Material para impressões à base de vinilpolisiloxano**
De consistência fluida – hidrófilo

Ⓝ **Vinyl Polysiloxaan afdruk materiaal**
Dunvloeiende consistentie – hydrofiel

Ⓢ **Υαλο από βινυλοπολυσιλοξάνη για αποτυπώματα**
Ελαφώς ρευστότητας σύστασης
- Μεγάλοι και μικροί υψοί

Ⓟ **Avtrycksmassa av vinylpolisiloxan**
Lättflytande konsistens – hydrofil

CONTENTS
200 ml
Box / Tray / Cassette / Tray
4
Single Mixing Tip - 10mm
20
Mix. Jet with 20ml

36799













Рис. 1.



Р



Рис. 4.



Рис. 5.





Рис. 3А. Огтиск



Разогревание
термопластической массы в
воде.



Оттиск из
термопластического
компаунда.



Различные группы эластичности ОТТИСКНЫХ материалов

ТИП		вязкость	Обозначение на англ. яз.
По ISO 4823:2000 (E)	По АДА		
0	I	Очень высокая	Putty
1	II	высокая	Heavy
2	III	средняя	Medium
3	IV	низкая	Light

Дополнительные характеристики и физические свойства ОТТИСКНЫХ материалов по ISO 4823:2000 (E)

Тип	Номер раздела текста и описание							
	9.2		9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	
	Консистенция (диаметр диска) мм		Воспроизведение деталей поверхности (ширина линии)	Усадка %	Совместимость с гипсом (ширина воспроизведенной линии)	Восстановление после деформации %	Деформация сжатия %	
	Мин.	Макс.	м	Макс.	м	Мин.	Мин	Макс
0	-	35	75	1.5	75	96.5	0.8	20
1	-	35	50	1.5	50	96.5	0.8	20
2	31	41	20	1.5	50	96.5	2.0	20
3	36	-	20	1.5	50	96.5	2.0	20

- Поиск новых направлений и оттискных масс направлены на:
- - упрощение этапа получения оттиска
- - снижение временных затрат для его проведения
- - уменьшение процента получения неудовлетворительных результатов
- - уменьшение неприятных ощущений и дискомфорта

соответствие определенным физико – химическими и механическими показателями.

- определенная вязкость в зависимости от вида оттиска.
- тиксотропность (Трезубов В.Н. 2001) способность дисперсных систем восстанавливать исходную структуру, разрушенную механическими воздействиями.
- гидрофильность (свойства веществ, характеризующее их способность к межмолекулярному взаимодействию с водной средой)
- эластичность и механическая прочность после полимеризации
- минимальная остаточность деформации.
- min усадка
- точность воспроизведения деталей поверхности.
- устойчивость к дезинфицирующим растворам.
- отсутствие взаимодействия с материалами модели (гипсом) при отливке.
- стойкость к изменениям окружающей среды.
 - **ЭКОНОМИЧНОСТЬ**
- дешевизна самого материала
- дешевизна вспомогательных устройств, их простота и неограниченное количество.