

 **ceramill sintron**<sup>®</sup>

Ceramill SINTRON



**AMANNGIRRBACH**

## Зміст

Значення символів.....	3
Загальні вказівки з техніки безпеки .....	5
Кваліфікований персонал .....	5
Властивості .....	5
Декларація відповідності/паспорт безпеки .....	9
Перевірка заготовок .....	9
Розміщення на робочому столі .....	9
Використання .....	9
Охорона навколишнього середовища . .....	17
Аksesуари .....	17
Інформація для завантаження .....	17

## Значення символів

### Попереджувальні символи



Всі попереджувальні символи в тексті позначені кольоровим трикутником.



При можливості електричних загроз замість знаку оклику у трикутнику зображений символ блискавки.

Сигнальні слова на початку попереджувальної фрази на екрані вказують на тип та ступінь наслідків загрози, можливих у разі не вживання відповідних заходів.

**\_ПРИМІТКА** вказує на можливість пошкодження майна.

**\_УВАГА** вказує на можливість отримання травми легкого та середнього ступеня тяжкості.

**\_ОБЕРЕЖНО** вказує на можливість отримання травми важкого ступеня тяжкості.

**\_НЕБЕЗПЕКА** вказує на можливість отримання травми важкого ступеня тяжкості.

### Важлива інформація










Важлива інформація, яка не стосується ризиків для людини, позначається наступним символом. Вони також обведені лініями.



**Інші символи в інструкції**

Символ	Значення
▷	Пункт опису процесу
–	Пункт списку
▪	Підпункт опису процесу або списку
[3]	Числа у квадратних дужках відносяться до нумерації позицій в графіках

**Інші символи в інструкції**

Символ	Значення
	Номер за каталогом
	Номер партії
	Виробник
	Дотримуватися інструкції
	Придатний до
 UA.TR.120	Знак відповідності технічним регламентам на медичні вироби та ідентифікаційний номер Органу з оцінки відповідності
	Серійний номер

## Загальні вказівки з техніки безпеки

Перед застосуванням ознайомитись з інформацією, що розміщена на етикетці та в інструкції з застосування.

**УВАГА:**

Можливі порушення здоров'я від дії пилу з CoCrMo!

▷ Під час обробки обов'язково використовувати засоби індивідуального захисту (маски для захисту від пилу, захисні окуляри...).

## Кваліфікований персонал

**ПРИМІТКА:**

Продукт може використовуватись лише кваліфікованими лікарями-стоматологами.

## Властивості

### Призначення до використання

Ceramill Sintron – це заготовки із сплаву CoCrMo призначені для виготовлення незнімних та знімних зубних протезів.

### Опис продукту

Ceramill Sintron – це заготовки із сплаву CoCrMo. Заготовки призначені для виготовлення несучих (опорних) структур для незнімних та знімних ортопедичних конструкцій (напр., конусні та телескопічні коронки, супраструктури та ін.) з використанням CNC-фрезувальних машин (напр., Ceramill Motion).



Матеріал сушать у вигляді початкової заготовки, а саме спочатку обробляють без застосування мастильно-охолоджувальної рідини (MOP), потім спікають у спеціальній печі для спікання (Ceramill Argotherm), вмикаючи спеціальну камеру для спікання (Ceramill Argovent) із запрограмованою та адаптованою до цього матеріалу температурною програмою.

**ПРИМІТКА:**

Окрім Ceramill Argotherm, іншу піч для спікання не використовувати. Якщо використати іншу піч, досягнення технічних властивостей каркаса не можна гарантувати.

Ceramill Sintron – це медичний виріб, класу II, який після кінцевого спікання відповідає вимогам до дентальних сплавів стандарту DIN EN ISO22674 для незнімних та знімних зубних протезів.

**Паспорт безпеки / Декларація відповідності**

Паспорт даних про безпеку та декларація відповідності доступні за запитом на нашому сайті [www. amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)



## Технічні дані

	Одиниці	Показник
Міцність на розрив (Rm)	МПа	900
Міцність при розтягуванні 0,2% (R <sub>p0,2</sub> )	МПа	450
Е-Модуль (E)	ГПа	200
Видовження при розриві	%	30
Твердість за Віккерсом	HV10	270
Коефіцієнт теплового розши- рення (КТЕ) (25 — 500 ° C)	1/К	14,5 x 10 <sup>-6</sup>
Щільність	г/см <sup>3</sup>	7,9
Відкрита пористість	%	0
Колір	-	срібний
Забарвлення оксиду	-	сіро-зелений
Стійкість:		
Стійкість до корозії	-	DIN EN ISO 10271
Біосумісність	-	ISO 10 993-1



## Хімічний склад

<b>Sintron</b>	<b>Масова частка</b>
Кобальт (Co)	66,0
Хром (Cr)	28,0
Молібден (Mo)	5,0
Інші елементи (Mn, Si, Fe)	< 1
Інші елементи (C)	< 0,1
Органічний адгезив	1-2

Сплав не містить нікелю, берилію, галію та кадмію за стандартом DIN EN ISO 22674.

### Термін зберігання заготовок

При відповідному зберіганні заготовки можна використовувати протягом 5 років від дати виготовлення.

### Зберігання

Зберігати заготовки потрібно в упаковці у сухому місці.

## Декларація відповідності/паспорт безпеки

Технічні рекомендації щодо застосування надані виробником, незалежно, чи в усній, чи письмовій формі або в ході практичного навчання, є директивами до виконання. Наша продукція постійно удосконалюється. Тому ми залишаємо за собою право вносити зміни у процес обробки та склад.

## Перевірка заготовок

Після отримання обов'язково візуально перевірити стан заготовок. Після використання пошкоджених заготовок (напр., при транспортуванні), скарги щодо їх пошкоджень не приймаються.

## Розміщення на робочому столі



Розміщення заготовок описане у інструкції до кожної фрезувальної машини.

## Використання



Інформація про курси, а також відео з демонстрацією виготовлення мостоподібних протезів більшої протяжності доступні на нашому сайті [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



**Показання для застосування**

- \_анатомічно зменшені повноанатомічні коронки та каркаси мостоподібних протезів для фронтальної ділянки та ділянки бокових зубів
- \_каркаси мостоподібних протезів з максимальною проміжною частиною (макс. одна проміжна частина максимум до другого пре-моляра)

**Протипоказання**

- \_Алергічні реакції на компоненти

**Параметри для виготовлення каркасів з урахуванням специфіки матеріалу**

У процесі виготовлення каркасів із Ceramill Sintron повинні бути дотримані вказані параметри з урахуванням специфіки матеріалу:

	Міні-мальна товщина каркаса в мм	Поперечний переріз з'єднувальної частини мм <sup>2</sup>		Максимальна кількість з'єднаних елементів протеза	
		Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
Ceramill Sintron	0,4	≥ 7	≥ 9	2	2



## Детальні показники мінімальної товщини стінок поперечного перерізу з'єднувальної частини

Показання	Загальна кількість елементів	Товщина стінок		
		ріжуча/ оклюзійна	циркулярна	Поперечний переріз з'єднувальної частини в мм <sup>2</sup>
Первинні частини/Подвійні коронки	—	0,5	0,5	—
Одиничні коронки	—	0,5	0,5	—
Мостоподібні протези для фронтальних зубів	1	0,5	0,5	> 7
	2	0,7	0,5	> 9
Мостоподібні протези для бокових зубів	1	0,5	0,5	> 12
	2	0,7	0,5	> 12
Нависаючі мостоподібні протези	1	0,7	0,5	> 12

### Методи виготовлення каркасних конструкцій

Можливий коефіцієнт розширення вказаний на заготовках.

▷ Задати коефіцієнт розширення в програмному забезпеченні САМ.



#### ПРИМІТКА:

Недостатні результати фрезування!

▷ Спершу заготовки Ceramill Sintron обробити за допомогою Ceramill Motion 2 та медом сухого фрезування, без застосування мастильно-охолоджувальної рідини (MOP).



- ▷ Почати фрезування заготовок відповідно до стратегії фрезування матеріалу.



Деталі щодо виготовлення та оформлення каркасів за допомогою програмного забезпечення Ceramill Mind доступні на домашній сторінці Ceramill M-центру.

### Підготовка та кінцеве спікання

- ▷ За допомогою хрестоподібної фрези від'єднати каркас від заготовки.
- ▷ Спеціальним пензликом очистити каркас від залишкового пилу, який утворився під час від'єднання.



#### ПРИМІТКА:

Виготовлений каркас у початковому вигляді (без спікання) обробляти стисненим повітрям та поміщати у вологе середовище заборонено

- ▷ Для процесу спікання каркас помістити у чашу, наповнену гранулами для спікання.
- ▷ Для кращої опори, легким натисканням занурити каркас у гранули.
- ▷ Чашу з'єднати з допоміжним блоком для спікання.
- ▷ Чашу разом з допоміжним блоком помістити у піч.



## Кінцеве спікання



Для процесу спікання використовуйте виключно високотемпературну піч Ceramill Argotherm із захисним газовим з'єднанням (ознайомтесь з інструкцією з експлуатації Ceramill Argotherm)



### ПРИМІТКА:

▷ Важливо, щоб гранули для спікання не потрапили в інтердентальні проміжки або в порожнини коронок!



### ПРИМІТКА:

Недостатні результати спікання!

▷ Щоб забезпечити відповідні результати спікання, зверніть увагу на правильність розташування допоміжних засобів для спікання. Для цього ознайомтесь з інструкцією з експлуатації Ceramill Argotherm.

- ▷ Провести кінцеве спікання каркасів, використовуючи Ceramill Argotherm.
  - Тривалість програми прибіл. 5 годин.
- ▷ Після завершення програми, за допомогою цанги, вийняти допоміжні засоби для спікання.



**ПРИМІТКА:**

Недостатні результати спікання!

- ▷ Зазвичай спечені мостоподібні протези мають срібне забарвлення. Якщо каркас або певні ділянки мають ознаки окислення, слід провести оцінку результату, використовуючи документ для оцінки результатів спікання (див. домашню сторінку Ceramill M-Center, захищено для завантаження).

## Обробка

### Обробка повноанатомічних зубних протезів

Після проведення кінцевого спікання

- ▷ Ретельно обробити каркас піскоструминним пристроєм чистим оксидом алюмінію 110 – 250 мкм при тиску 3 – 4 бари.
- ▷ При потребі обробити каркас твердосплавними фрезами (хрестоподібна форма), припасувати.
- ▷ Ретельно обробити каркас піскоструминним пристроєм чистим оксидом алюмінію 110 – 250 мкм при тиску 3 – 4 бари.





▷ Каркас можна тримати лише затискачем артерій, руками більше не торкатись!

- ▷ Каркас обробити стисненим повітрям.
- ▷ Обробка оксидом не є необхідною. Якщо, все ж таки, необхідно провести візуальний контроль, провести обробку оксидом протягом 1 хвилини при температурі 980 ° C. Після цього знову ретельно обробити піскоструминним пристроєм.

### **Фініш**

- ▷ Використовуючи силіконові поліри, обробити металеві краї до високого блиску. Уникайте нагрівання.

### **Лазерне зварювання**

- ▷ Підготуйте ділянки з'єднання у вигляді модифікованого Х-шва.
- ▷ Ділянки зварювання обробити піскоструминним пристроєм (чистим оксидом алюмінію 110–250 мкм).
- ▷ Використовуйте дріт CoCr для лазерного зварювання (721 130 ff). Після лазерного зварювання заготовку Ceramill Sintron можна облицювати керамікою.

### **Спаювання**

- ▷ Провести спаювання, використовуючи CoCrMo (781 630 Giresolder) та відповідну рідину.
- Після спаювання заготовку Ceramill Sintron можна облицювати керамікою.



### **Облицювання керамікою**

Зазвичай можна використовувати будь-яку звичайну кераміку для облицювання металу.

- ▷ Врахуйте та дотримуйтеся відповідних вказівок виробника!
  - ▷ Узгодити коефіцієнт теплового розширення (КТР) з КТР сплаву.
- Використання керамічної маси Creation без застосування бондера:
- > Використовувати порошковий опакер

### **Фіксація**

Завдяки високій міцності та стабільності каркасів Ceramill Sintron, у більшості випадків можлива звичайна фіксація.

- ▷ При застосуванні звичайного цементування слід дотримуватися достатньої ретенції та відповідної мінімальної висоти кукси 3 мм!



## Охорона навколишнього середовища

### Упаковка

Виробник є учасником систем переробки матеріалів, які діють по-різному в різних країнах, що забезпечує оптимальні результати переробки.

Всі пакувальні матеріали є безпечними для навколишнього середовища та підлягають вторинній переробці.

### Утилізація заготовок

Не утилізувати разом із побутовими відходами. Запобігати потраплянню у каналізацію.

Утилізацію слід проводити згідно з місцевими/регіональними/національними правилами.

### Акcesуари



Додаткова інформація про спеціальні акcesуари знаходиться на нашому сайті [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com)

### Інформація для завантаження

Детальні інструкції та відеоматеріали можна завантажити на нашому сайті в розділі [www.ceramill-m-center.com](http://www.ceramill-m-center.com) та/або [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).





UA.TR.120



:  
Amann Girrbach AG  
Herrschaftswiesen 1, 6842 Koblach, AUSTRIA el.: 0043- 5523  
62333-0  
Fax: 0043- 5523 55990  
www. amanngirrbach.com  
E-mail: austria@amanngirrbach.com

1, 6842,  
.: 0043- 5523 62333-0  
: 0043- 5523 55990  
www. amanngirrbach.com  
E-mail: austria@amanngirrbach.com

:  
« .16 »  
.8, ., 03150,  
. (044) 498-28-51  
-mail: dentek@i.ua

