



WIELAND

Informazioni per il paziente

Protesi dentale integralmente
in ceramica



Il materiale ossido di zirconio

■ Ossido di zirconio

L'ossido di zirconio è una ceramica ad elevate prestazioni che trova applicazione, tra l'altro, nella cosmonautica. È un composto chimico a base del metallo raro zirconio e di ossigeno.

La formula chimica è ZrO_2 .

■ ZENOTEC Zr

...é la denominazione per ossido di zirconio nel sistema ZENOTEC

Questa ceramica viene spesso anche chiamata acciaio ceramico in ragione alla sua elevata resistenza alla rottura. Con l'ossido di zirconio, inoltre, possiamo praticamente escludere reazioni negative in soggetti allergici. Il materiale non è un conduttore elettrico e pertanto non genera un potenziale elettrico.

ZENOTEC Zr offre un'ottima protezione contro gli sgradevoli effetti dovuti al freddo ed al caldo. L'assenza di metallo rende impossibile una corrosione.

Caso di un paziente

del Dr. Urs Brodbeck, Zurigo

Struttura di 10
elementi in
ossido di zirconio
(ZENOTEC Zr) in
prova.



Il lavoro inserito,
finito con rivesti-
mento ceramico.

L'applicazione

Le ceramiche in ossido di zirconio e in ossido d'alluminio trovano impiego, già da oltre 20 anni, nella produzione di protesi dell'anca. Queste ceramiche sono assolutamente compatibili con i tessuti. Essenzialmente sono costituite da componenti minerali contenuti, in parte, anche nella struttura ossea. Pertanto corrispondono maggiormente al materiale osseo naturale.



Sicurezza

Studi clinici e della scienza dei materiali documentano che l'utilizzo di ceramica in ossido di zirconio garantisce massima sicurezza meccanica ed una protesi dentale sicura a lungo termine.



CAD/CAM nell'odontotecnica

Solo ultimamente, grazie alla produzione assistita da computer, è possibile lavorare questo materiale high-end in modo così individuale da poter trovare impiego anche in odontoiatria. I processi meccanici permettono di ottenere uno standard di qualità sempre uguale.



■ CAD

CAD (dall'ingl. „computer aided design“) significa costruzione supportata da computer: in pratica una tavola da disegno elettronica.

■ CAM

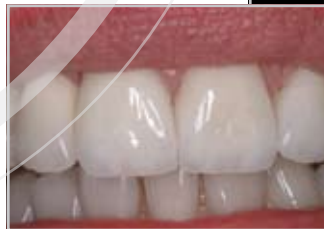
CAM (dall'ingl. “computer aided manufacturing“) significa produzione supportata da computer. CAM si riferisce al calcolo ed alla messa a disposizione dei necessari dati NC (percorsi di fresatura) per il comando delle fresatrici. Le costruzioni odontotecniche fresate dalla macchina vengono poi cotte in un forno speciale, dopodiché la struttura per la corona o per il ponte è pronta.



Vantaggi

dell'ossido di zirconio

- scarsa conducibilità termica
- nessun bordo scuro e nessun cambiamento di colore della gengiva
- l'ossido di zirconio possiede una migliore fotoconducibilità del metallo. L'effetto naturale dei denti "artificiali", con diverse condizioni di luce, come luce del giorno o luce artificiale, rimane pertanto uguale.



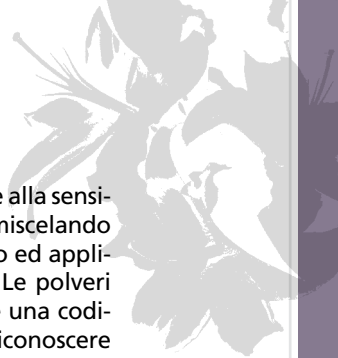
In quale modo i denti ottengono il loro aspetto naturale

Sulla struttura in ceramica a base di ossido di zirconio, l'odontotecnico applica la cosiddetta ceramica da rivestimento estetico tenendo conto della situazione del paziente e delle richieste effettuate dal medico curante.

Nasce così un dente completamente in ceramica che soltanto un esperto potrà distinguere dai denti naturali. Per rispettare gli antagonisti, naturalmente, la ceramica da rivestimento estetico deve essere più morbida rispetto alla ceramica alla ceramica utilizzata per la struttura. Quest'ultima, se non rivestita, sarebbe troppo dura per entrare a contatto con i denti antagonisti.

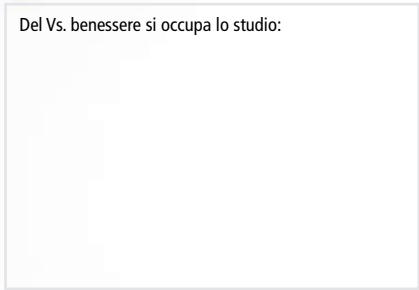
La ceramica, lavorata a regola d'arte grazie alla sensibilità dell'odontotecnico, viene realizzata miscelando sapientemente una polvere con un liquido ed applicata sulla struttura tramite un pennello. Le polveri sono colorate variamente per evidenziare una codifica cromatica che aiuta l'operatore a riconoscere le precise aree di applicazione dei diversi strati.

La realizzazione di un restauro con aspetto davvero naturale comporta, infatti, l'utilizzo di ceramica caratterizzata da differenti sfumature di bianco e alternanza di luminosità. La successiva cottura in un forno speciale e la correzione definitiva della forma e dell'aspetto superficiale consentirà di ultimare il lavoro che, ovviamente, avrà perso le colorazioni artificiali utili alla lavorazione. Il dente finito presenterà, quindi, una tinta fedele al campione stabilito ed una perfetta armonia di luminosità e tonalità di bianco. Il dentista inserirà il lavoro ultimato nella bocca del paziente.





Del Vs. benessere si occupa lo studio:



WIELAND

WIELAND Dental + Technik
GmbH & Co. KG
Schwenninger Straße 13
75179 Pforzheim, Germany

Fon +49 72 31/37 05-0
Fax +49 72 31/35 79 59

www.wieland-international.com
info@wieland-international.com