



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IP03 – SERVIZI SOCIO - SANITARI ARTICOLAZIONE
ARTICOLAZIONE ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE -
ODONTOTECNICO

Tema di: SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI E LABORATORIO e
ESERCITAZIONI DI LABORATORIO DI ODONTOTECNICA

PRIMA PARTE

Su un paziente a cui mancano gli elementi 14 e 15 può essere realizzato un ponte in cui gli elementi 13 e 16 fungeranno da pilastri.

La lega utilizzata è quella indicata nella scheda tecnica allegata; il candidato proponga una ceramica compatibile, di cui descriva composizione e proprietà, evidenziando i requisiti necessari all'accoppiamento dei due materiali; quindi descriva i passaggi operativi, a partire dal recupero della struttura metallica dal rivestimento.

SCHEDA

Co	Cr	W	Mo	Si	Nb
63%	24%	8%	3%	1%	1%

ISO 22674 - ISO 9693-1

CE
0546

**Caratteristiche tecniche • Technical data • Technische daten
Caractéristiques techniques • Características técnicas**

Densità - Density - Dichte - Densité - Densidad	g/cm ³	8,3
Intervallo di fusione - Melting range - Schmelzintervall - Intervalle de fusion - Intervalo de fusión	°C	1305 - 1370
Temperatura di colata - Casting temperature - Gießtemperatur - Température de coulée - Temperatura de colado	°C	1470
CET - CTE - WAK - CET - CET 25-500 °C - 25-600 °C	10 ⁻⁶ K ⁻¹	13,9 - 14,0
Limite elastico 0,2% - Yield strength 0,2% - 0,2% Dehngrenze - Limite élastique 0,2% - Limite elástico 0,2%	MPa	490
Allungamento - Elongation - Bruchdehnung - Allongement - Alargamiento	%	10
Modulo elastico - Modulus of elasticity - Elastizitätsmodul - Module d'élasticité - Módulo de elasticidad	GPa	210
Durezza Vickers - Vickers hardness - Vickershärte - Dureté Vickers - Dureza Vickers	HV10/30	285

Durata massima della prova – prima parte: 4 ore.

La prova si compone di due parti. La prima è riportata nel presente documento ed è predisposta dal MIUR mentre la seconda è predisposta dalla Commissione d'esame in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9).

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.