



Anodizzatore Titanio



Titanium anodizer: a simple device to obtain the colour you need



Titanium anodizer: ein einfaches Gerät, um die Farbe zu erhalten, die Sie benötigen



Anodiseur de titane: un instrument simple pour créer les couleurs dont vous avez besoin



Anodizador de titanio: un dispositivo simple para obtener el color que mas te agrada





L'ossidazione anodica (o anodizzazione) è una tecnica che modifica lo spessore del film di ossido presente sul titanio. Con l'aumento dello spessore del film si verifica un fenomeno di interferenza ottica.

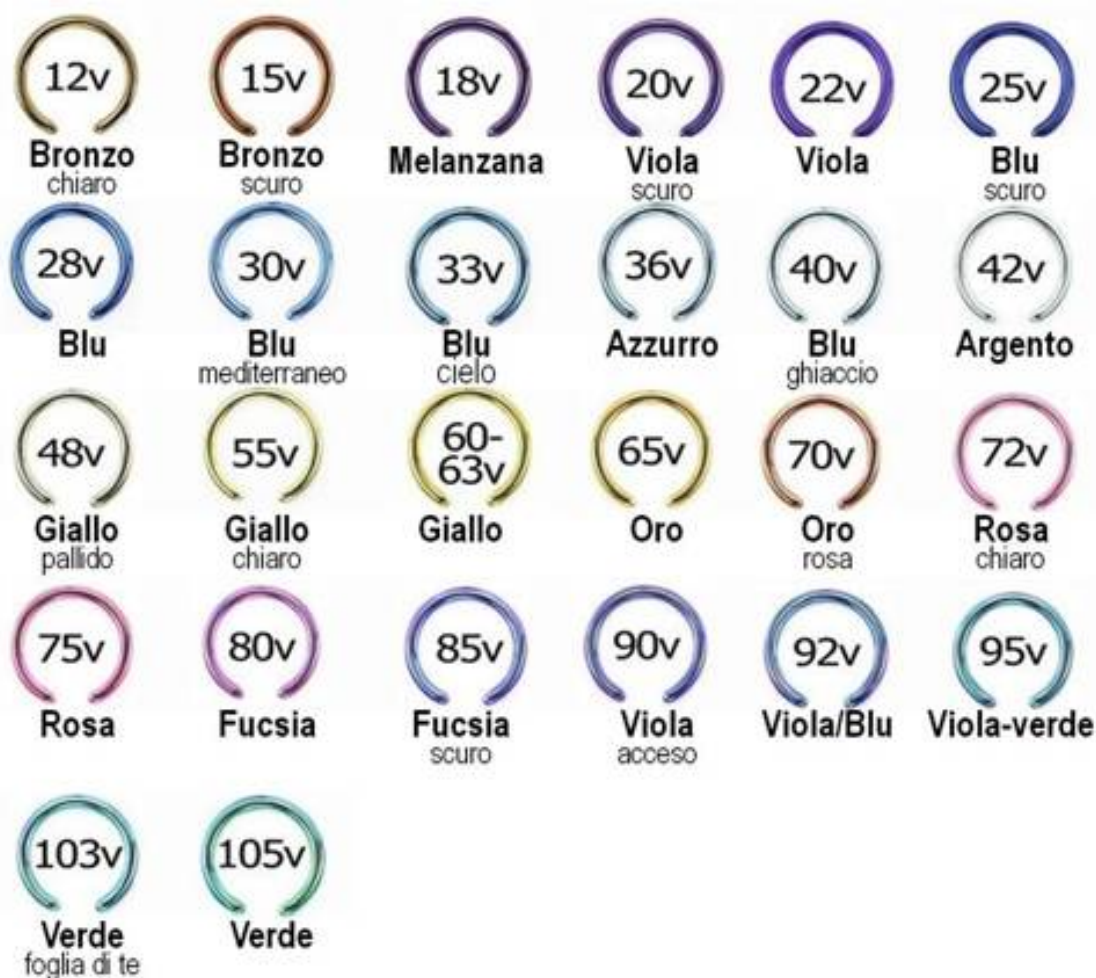
I colori di interferenza dipendono dallo spessore del film, che a sua volta dipende dal potenziale di anodizzazione.

L'anodizzazione non è un rivestimento e non utilizza pigmenti o inchiostri: tutte le proprietà del titanio restano integre per cui è utilizzabile senza problemi nel settore biomedicale.

Titanium anodizing is a process that adjusts the oxide level of metal surfaces. This adjustment changes the spectrum of light, resulting in perceived color. By precisely controlling the surface oxide level, an entire range of colors can be produced.

Titanium Anodizing is not a coating, nor does it use dyes.

Voltage applied to the part through fixturing, in an electrolytic bath, controls the color. Therefore, the integrity and properties of the base metal along with its suitability in biomedical applications are not compromised.





La pratica dell'anodizzazione

I Vantaggi:

- Si ottengono dei bei colori
- La superficie del gioiello è più liscia, durevole e biocompatibile
- Si ha la rimozione dei detriti microscopici incorporati nella superficie
- Si ottiene Passivazione secondo il ASTM F86 ovvero la pratica standard per la preparazione della superficie e marcatura di impianti metallici chirurgici (la passivazione è un fenomeno elettrochimico che può rallentare o impedire completamente la reazione di corrosione)

Cosa serve per anodizzare:

- Un anodizzatore
- Un catodo (elettrodo negativo): spesso costituito da un foglio metallico non corrodibile
- Un anodo (elettrodo positivo): di norma può andare bene anche un barbell o un taper in titanio
- Un serbatoio di immersione in plastica pesante
- Una soluzione elettrolitica
- Clip con elettrodi a pinza (alligator)

Procedura:

1. Indossare guanti di gomma e mascherina
2. sgrassare i gioielli con alcol etilico
3. Preparare la soluzione elettrolitica nel contenitore di immersione. Il rapporto è 7,5 grammi ogni litro di acqua demineralizzata. È l'acqua che fa il lavoro; il sale è solo la fonte di ioni.
4. Inserire il catodo (elettrodo negativo -) nel contenitore: la superficie immersa del catodo deve essere maggiore di quella dell'anodo
5. Inserire il pezzo da anodizzare nella soluzione
6. Attaccare all'anodo (elettrodo positivo +) un barbell o un taper in titanio
7. accendere l'alimentatore e regolarlo via via fino al giusto voltaggio per ottenere il colore desiderato e quindi toccare con l'anodo il gioiello
8. Spegnerne l'anodizzatore una volta terminata la procedura
9. Pulire il barbell o il taper in titanio che si è usato come anodo tramite una spugna ruvida

