

10 regole di base per la colatura dei gessi

1

1	Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> • Prima di iniziare a fare un nuovo impasto di gesso, accertarsi che i miscelatori siano puliti ed asciutti. • Vecchi residui di gesso sulla spatola, nel bicchiere o sull'agitatore causano modifiche negative sul tempo di presa e sull'espansione del nuovo impasto. Tutti i gessi dovrebbero essere miscelati possibilmente sottovuoto e con un corretto rapporto polvere-acqua. Una valutazione approssimativa può causare grandi oscillazioni nei dati tecnici. • Allo stesso modo anche la durata e l'intensità della miscelazione devono avvenire in base alle indicazioni fornite dal produttore. In linea di massima si deve mettere prima l'acqua e poi aggiungere il gesso.
2	Acqua per miscelare	<ul style="list-style-type: none"> • I gessi dentali dovrebbero essere miscelati con acqua distillata a temperatura ambiente. • Se l'acqua del rubinetto è troppo dura, si possono verificare modifiche del tempo di presa. • Siate cauti nell'usare additivi! Per esempio se si utilizzano l'acqua di scarico della squadramodelli o liquidi indurenti del gesso non si possono escludere ripercussioni sulla qualità.
3	Aggiungere il gesso	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiungere uniformemente il gesso nell'acqua di miscelazione e farlo rapidamente, entro circa 10 secondi. In base alla nuova norma DIN EN ISO 6873 il tempo viene calcolato dal momento in cui la polvere e l'acqua entrano in contatto per la prima volta. • Prima di mescolare, lasciare al gesso un tempo di reazione di circa 20 secondi. • Con i gessi per impronte (Tipo I) mescolare la miscela manualmente con la spatola per 30 secondi; con i gessi per modelli (Tipo II), gessi duri (Tipo III) o gessi extra-duri (Tipo IV) per 60 secondi.
4	Miscelare	<ul style="list-style-type: none"> • La miscelazione con un miscelatore sottovuoto ha normalmente effetti positivi sul gesso. • Se la miscelazione avviene meccanicamente sottovuoto (280 giri al minuto/5-6 bar) è sufficiente solo la metà del tempo normalmente impiegato manualmente, ciò significa che manualmente ci vogliono 60 secondi, meccanicamente 30 secondi. • I gessi per impronte (Tipo I) vengono in linea di massima mescolati manualmente in 30 secondi. • Evitare di aggiungere in un secondo momento polvere di gesso o acqua se la consistenza è troppo liquida o troppo dura. Si interverrebbe così nel processo di presa e si danneggerebbe la struttura cristallina del gesso.
5	Colare	<ul style="list-style-type: none"> • Mettere subito la miscela pronta nelle forme. • Non si dovrebbe mescolare più gesso di quello necessario per 2-3 impronte per volta, poiché la colata dell'impronta deve avvenire entro il tempo di lavorazione del materiale. • Alla fine del tempo di lavorazione ha inizio la formazione dei cristalli, durante la quale non deve avvenire un'ulteriore lavorazione del gesso. Tanto più che all'inizio dell'indurimento i piccoli particolari non vengono più riprodotti in modo sufficientemente preciso e la stabilità del gesso viene notevolmente ridotta. • Anche utilizzando un vibratore è assolutamente indispensabile osservare questo accorgimento. • La colata dell'impronta sul vibratore ha effetti positivi per quanto riguarda la formazione di bolle, la resistenza alla compressione e la resistenza allo scorrimento, ma non si deve per nessun motivo prolungare la vibrazione durante il tempo di presa.
6	Tempo di modellazione	<ul style="list-style-type: none"> • Se il gesso perde la lucentezza superficiale, è possibile modellare il gesso per ca. 60 secondi o rifinirlo. • Il tempo d'indurimento è diverso in base al tipo di gesso. Per esempio, noi impostiamo il tempo di presa dei gessi duri (Tipo III) su ca. 10-12 minuti +/- 1,5 min. Invece alcuni gessi extra-duri vengono impostati con tempi di presa totali più lunghi. Per quantitativi maggiori si possono impostare a piacere i tempi di presa. • Durante il tempo d'indurimento non deve avvenire nessuna lavorazione.
7	Togliere il modello dall'impronta	<ul style="list-style-type: none"> • In linea di principio il modello indurito non dovrebbe essere tolto dall'impronta prima di 30 minuti dalla colata. • Nelle impronte in alginati ed idrocolloidi, a causa della loro carente stabilità di volume, si dovrebbe versare il gesso dopo averle pulite, disinfettate e neutralizzate. Dato che aggrediscono i gessi dentali, si deve togliere il modello dall'impronta dopo 30 minuti. Con gli altri materiali per impronte si può togliere il modello anche dopo un'ora, ottenendo sempre risultati positivi.

10 regole di base per la colatura dei gessi

8	Espansione	<ul style="list-style-type: none"> • Ogni gesso si espande alla fine del tempo d'indurimento. • Il valore dell'espansione viene influenzato dalla composizione del gesso, ma anche dalla temperatura dell'ambiente circostante o dall'umidità dell'aria. Una misurazione comparativa dei diversi gessi è possibile solo con condizioni e tempi assolutamente identici. Perciò sono stati comunicati i dati dell'espansione ai sensi della norma DIN EN ISO 6873. • Prestare particolarmente attenzione nel confronto alle indicazioni della norma e alle indicazioni di tempo concrete! Secondo la norma l'espansione del gesso deve essere indicata in % dopo 2 ore e la resistenza alla compressione in MPa (N/mm²) dopo un'ora. • Se il modello viene conservato per un tempo più lungo a temperatura ambiente e con una minore umidità dell'aria, l'espansione diminuisce di ca. il 30%. • Se, come talvolta è necessario, si bagna il modello con acqua, si fa aumentare leggermente l'espansione anche con il gesso indurito. • L'esperienza insegna comunque che è necessaria una certa espansione del gesso per compensare la contrazione degli altri materiali.
9	Problemi della superficie	<ul style="list-style-type: none"> • Per problemi della superficie tra masse per impronte in gesso e alginati o idrocolloidi si deve eseguire un pretrattamento dell'impronta. • Nelle impronte in alginato una neutralizzazione con acqua di scarico della squadramodelli o polvere gessosa oppure un isolamento con isolante alginico impediscono un'efflorescenza delle aree che non si sono indurite sulla superficie del modello. • Le impronte a base di idrocolloidi dovrebbero essere messe in soluzioni di solfato di potassio o di bicarbonato potassico e neutralizzate. • Osservare le istruzioni del produttore per masse per impronte a base di polietere. • Eliminare accuratamente i residui di saliva e di sangue, perché anch'essi potrebbero avere ripercussioni negative sulla presa dei gessi dentali.
10	Immergere il modello in acqua	<ul style="list-style-type: none"> • I modelli in gesso non devono essere sottoposti a nessun tipo di shock. Se per es. non si può fare a meno di vaporizzare il modello, bisogna ridurre il rischio di rotture o crepe immergendo prima il modello in acqua (ca. 5-8 min.). • La pulizia con il generatore di vapore può causare un'asportazione di materiale dalla superficie e quindi contorni arrotondati. • Il miglior modo di pulire il modello è di utilizzare uno spazzolino morbido e una soluzione a base di sapone. • Nei modelli più vecchi si possono evitare rotture e crepe quando li si sega o li si prepara proprio immergendoli un po' in acqua. • Mettendo a bagno per es. i modelli vecchi in gesso, l'acqua può venire saturata con il solfato di potassio e in questo modo si riducono i lavaggi sulla superficie.

Fonte: Riadattamento da opuscolo Umbra - Siladent

