

ITALGESSI [®]
SRL



Gessi Speciali



GESSI PER L'INDUSTRIA CERAMICA

USO	TIPO DI GESSO	RAPPORTO GESSO / ACQUA	POROSITA' %	ESPANSIONE % DOPO 2 ORE	DUREZZA BRINELL MN/m ²	ANELLO DI VICAT CM
Colaggio	Alabastro	1,20/1,40:1	44	-	-	
	R41FP	1,30/1,35:1	43	0,25	-	
	Almod 60	1,20/1,45:1	50	0,20	21	17-22
Colaggio / tornio	Alfor CA	1,49/1,61:1	44	0,23	24	17-22
	Supraduro F	1,49/1,61:1	44	0,24	26	17-22
	Molda 3 Bis IT	1,55/1,80:1	-	0,21	30	18 (FLS)
Tornio	Keram rosa	1,52/1,64:1	40	0,20	28	17-22
	Supraduro 64F	1,65/1,82:1	38,5	0,23	37,5	17-22
	Keram Weiss E	1,82/2,00:1	37	0,23	47,3	17-22
	Keram Weiss X	1,90/2,05:1	37	0,23	47,3	17-22
	Keram 47	1,82/2,13:1	35	0,22	56,2	17-22
Modelli	HF1	2,40/2,60:1	-	0,43	70,0	14-24
Matrici	Exaduro	2,10/2,38:1	-	0,20	99,0	18-23
	Heliodur K Verde	1,82/2,00:1	-	0,15	70	18-23

GESSI PER SANITARI

Colaggio	Almod 60	1,20/1,45:1	50	0,20	21	17-22
	Alfor CA	1,49/1,61:1	44	0,23	24	17-22
	Supraduro F	1,49/1,61:1	44	0,24	26	17-22
	Molda 3 Bis IT	1,55/1,80:1	-	0,21	30	18 (FLS)
Media pressione	Alfadur Plus	3,00/3,33:1	21	-	155	20-25
	Sanidur 28 Verde	3,00/3,40:1	22	0,15	155	20-25

GESSI PER SISTEMA RAM PRESS

pressa	Keradur Giallo	2,80/3,00:1	22	0,16	144	20-25
	Keradur S4P	2,90/3,00:1	21	0,15	155	20-25

GESSI PER OGGETTISTICA

Oggettistica	Hobby Gips Bianco	3,80/4,00:1	-	-	290	-
	Hobby Ceram Bianco	4,00/4,30:1	-	0,06	280	> 23
	Hobby Ceram Terracotta	4,00/4,30:1	-	0,06	280	>23

Tutti i valori sopra riportati sono medi.



Istruzioni per l'uso dei gessi da pressa

Temperatura dell'acqua e del gesso: Le temperature del gesso e dell'acqua hanno una influenza diretta sul tempo di presa e dovrebbero essere comprese tra i 15 e i 20° C.

Spargimento: Regolarmente sull'intera superficie dell'acqua.

Imbibizione: Tempo di imbibizione sufficiente (circa 2/4 minuti).

Mescolatura: Il tempo di mescolatura dipende dalla velocità del mescolatore (giri/min), dal diametro dell'elica e dalla quantità di gesso. Il tempo di mescolatura dovrebbe essere compreso tra i 9 e i 15 minuti. Raccomandiamo di lavorare con il vuoto per evitare le bolle d'aria. Dopo la mescolatura, la temperatura del gesso dovrebbe essere misurata immediatamente.

Iniezione dell'aria: Non appena il gesso comincia a fare presa partire con l'iniezione dell'aria a 0,5 bar per 1 minuto. In seguito la pressione può essere aumentata di 0,5 bar al minuto fino a un totale di 4/5 minuti. Poi aumentare di 0,5 bar ogni 30 secondi fino a 5 bar. Tenere la pressione a 5 bar per circa 40 minuti. Si può optare inoltre per l'iniezione automatica dell'aria col Termo Blow Matic.

Nota: L'iniezione dell'aria nello stampo può essere interrotta non appena cominciano ad apparire delle aree asciutte sulla superficie. Lo stampo può essere messo in funzione dopo 12 ore circa. Lo stampo deve essere inumidito prima di installarlo sulla pressa. Questo permette di avere una immediata funzionalità sia nello stacco che nel riassorbimento.

Istruzioni generali per l'uso del gesso

Come ottenere migliori risultati di produzione attraverso il controllo delle sue fasi.

Rapporto Gesso - Acqua

Il rapporto della miscela è stabilito e controllato pesando i componenti gesso-acqua.

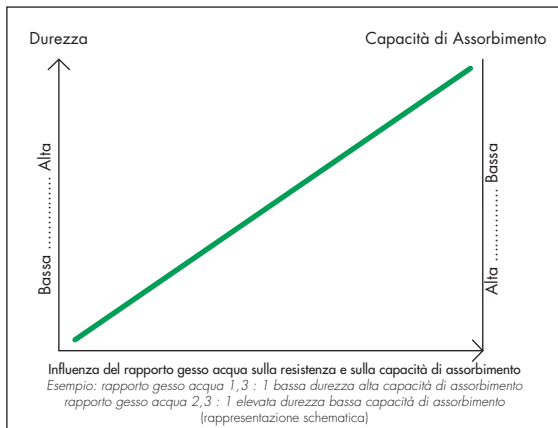
Il rapporto risultante tra i due componenti è altresì conosciuto come consistenza.

Variazioni nel rapporto gesso-acqua influenzano le caratteristiche dello stampo quali:

- Capacità di assorbimento
- Densità
- Durezza
- Tempo di presa
- Sedimentazione
- Espansione
- Durata

La consistenza ideale dipende dalle varie richieste del processo di produzione.

Si dovrebbe controllare che la consistenza rimanga costante campionando regolarmente la miscela con l'anello di Vicat.

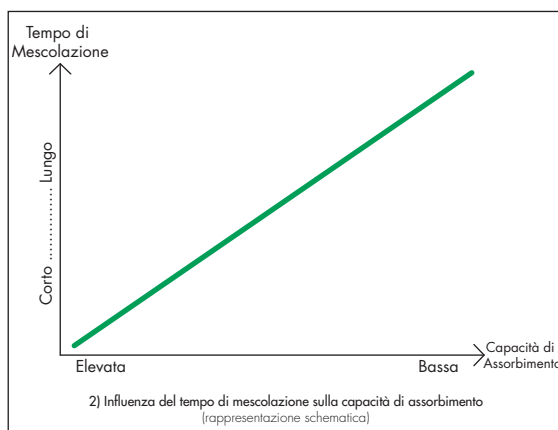
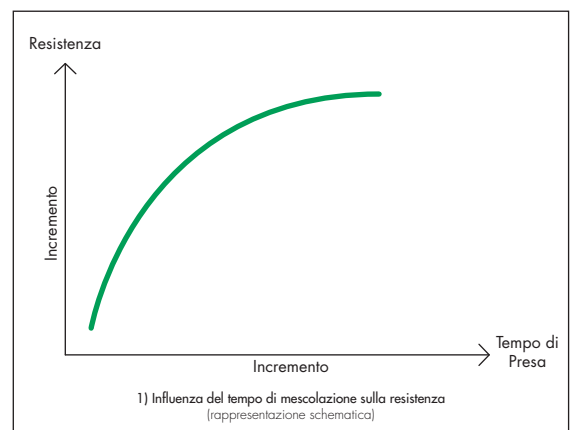


Influenza del rapporto gesso acqua sulla resistenza e sulla capacità di assorbimento.

*Più alto sarà il rapporto gesso-acqua, più resistente sarà lo stampo prodotto.
 Più è alto il rapporto gesso-acqua minore è la capacità di assorbimento dello stampo.*

Influenza del tempo di mescolatura sulla resistenza

Un tempo di mescolatura più lungo porta generalmente a una maggiore resistenza.

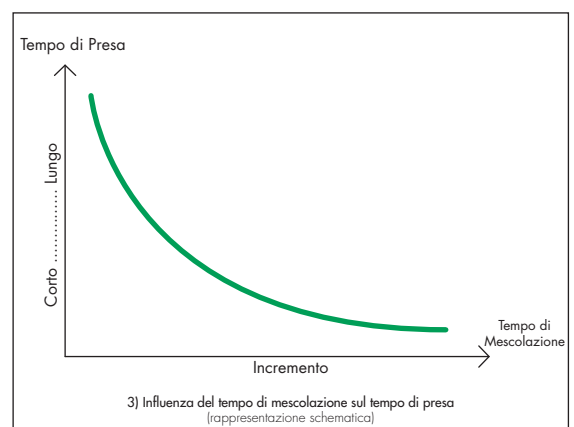


Influenza del tempo di mescolatura sulla capacità di assorbimento

Un tempo di mescolatura più lungo riduce la capacità di assorbimento.

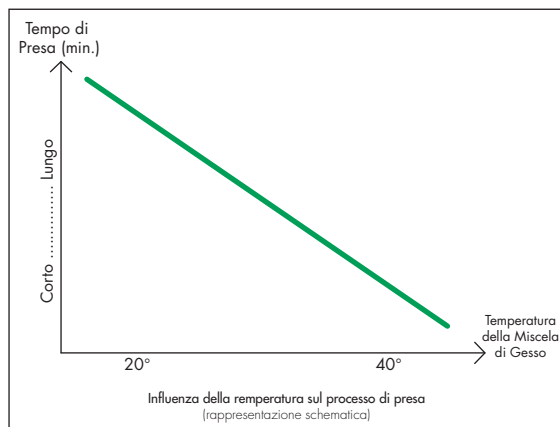
Influenza del tempo di mescolatura sul tempo di presa

Più lungo è il tempo di mescolatura, più corto è il tempo di presa. Anche aumentando la velocità di mescolatura si riduce il tempo di presa.



Effetti della mescolatura sotto vuoto

Le forme fatte con gesso mescolato sotto vuoto hanno una minore capacità di assorbimento rispetto alle forme preparate senza il vuoto. Mescolare sotto vuoto riduce l'espansione. Mescolare sotto vuoto aumenta la resistenza dello stampo. Mescolare sotto vuoto aumenta la durata dello stampo.



Influenza della temperatura sul processo di presa

Aumentando la temperatura della miscela si riduce il tempo di presa, mentre diminuendola la si aumenta. Il controllo della temperatura è consigliabile e permette di ottenere una qualità migliore dello stampo.

Spargimento

Spargere il gesso lentamente e regolarmente sull'intera superficie dell'acqua. Per fare questo è richiesto un tempo oscillante tra 1 e 3 minuti a seconda della dimensione della gettata. Se il gesso è sparso troppo velocemente si possono formare dei grumi densi e non irrorati che neppure la mescolatura può sciogliere.

Imbibizione

Una sufficiente imbibizione assicura che ogni cristallo di gesso sia circondato dall'acqua, e che le bolle d'aria escano dalla miscela. Il tempo di imbibizione dovrebbe variare tra 1 e 2 minuti a seconda della dimensione della gettata. Se non si permette al gesso di irrorarsi abbastanza a lungo, le bolle d'aria possono rimanere nello stampo finito. Un eccesso di assorbimento provoca una riduzione del tempo di presa, un più veloce indurimento e una superficie granulosa.

Mescolatura

Il tempo di mescolatura ottimale dipende sia dalla dimensione della colata che dalla dimensione del mescolatore. Se non si mescola il gesso per un tempo sufficiente, esso non sarà miscelato uniformemente e ciò avrà degli effetti negativi sulle caratteristiche dello stampo. Una mescolatura troppo lunga farà in modo che la miscela di gesso diventi troppo densa e difficilmente colabile. Anche questo dà luogo a stampi con cattive caratteristiche. Altri punti da tenere presente :

- Assicurarsi che la miscela sia mescolata regolarmente e non abbia grumi.
- Controllare che la miscela non sia mescolata provocando un cono inverso molto ripido attorno all'asta del mescolatore. Questo produrrebbe bolle d'aria. Il tempo di mescolatura dovrebbe essere stabilito in modo che la colata possa essere versata con una consistenza cremosa dall'inizio alla fine. Assicurarsi che il tempo di mescolatura non sia mai meno di un minuto, anche per piccole quantità.

La Qualità dell' Acqua

In genere, l'acqua di rubinetto è adatta alla preparazione del gesso. Bisogna cercare di evitare quanto segue :

Sostanze organiche (per esempio alghe). Queste sostanze di solito aumentano il tempo di presa del gesso. **Alta concentrazione di solfati** (per esempio solfati di sodio, alluminio, calcio). I solfati di solito velocizzano il tempo di presa. **Sali solubili** (per esempio cloruro di sodio, solfato di sodio). Questi sali possono raggiungere la superficie dello stampo durante l'essiccamento, dove possono causare difetti di imbianchimento (efflorescenze).

Lubrificanti per Stampi ed Emulsioni Distaccanti

Assicurarsi che il lubrificante per lo stampo non sia applicato con uno strato troppo spesso sul modello. Usare gli appositi prodotti disponibili sul mercato. Applicare il lubrificante usando un pennello il più fine possibile. Il non corretto uso dei lubrificanti può impermeabilizzare la superficie dello stampo e ciò può portare a problemi di essiccamento e sformatura. Usando troppo lubrificante è possibile che compaiano delle muffe sulla superficie dello stampo. L'uso eccessivo può anche portare a difetti di formatura e intoppi nella produzione. Lubrificanti corrosivi possono danneggiare la superficie dello stampo.

Essiccamento degli Stampi in Gesso

Gli stampi in gesso devono essere essiccati con cura al fine di ottenere delle caratteristiche fisiche ottimali. Le condizioni ideali di essiccamento sono: 40 - 45°C e 40% di umidità relativa. Gli essiccatoi dovrebbero registrare sia la temperatura che l'umidità relativa ciò permette di essiccare gli stampi più efficacemente. L'essiccamento ottimale assicura:

- buono sviluppo della resistenza
- capacità di assorbimento regolare
- maggiore durata degli stampi
- riduzione del tempo di sformatura

Al fine di aumentare la capacità di assorbimento dello stampo, suggeriamo di essiccare lo stampo sul dorso, cioè essiccarlo chiuso o con la faccia interna verso il basso.

