



Strumentazione per Laboratorio Tecnologico Ceramico

Productos para Lab-tecnologico General Laboratory Technology



SERMAC srl Via Vittime 11 Settembre 2001 # 25 - 41049 Sassuolo - Italy

Tel. 00 536/813207 - Fax. 00 536/917388 - P.Iva : 03470660360

www.ser-mac.it

[E-mail - sermac@ser-mac.it](mailto:sermac@ser-mac.it)

ABRASIMETRO PEI

ABRASIMETRO PEI, PER LA DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA ABRASIONE DI SUPERFICI SMALTATE IN CERAMICA

Idonei ad eseguire prove secondo il metodo P.E.I. (ad umido).
Norma UNI EN ISO 10545-7.

La prova consiste nel sottoporre il materiale smaltato all'azione abrasiva di una carica composta da sfere di vario diametro, con aggiunta di corindone ed acqua distillata (metodo P.E.I.). I diversi stadi di abrasione si ottengono programmando la macchina per eseguire un numero di giri progressivamente sempre più numeroso, con velocità fissa dello strumento come richiesto dalla norma. Successivamente l'osservazione visiva del risultato della prova, consentirà la collocazione nei vari gruppi di abrasione previsti dal metodo.

Caratteristiche generali

Gruppi rotanti con regolazione a mezzo contaimpulsivi a preselezione elettronico digitale, con display a LED.

Estrema robustezza dei componenti impiegati. Struttura portante in lamiera verniciata a polvere epossidica. Piedini anti-vibranti alla base, ad altezza regolabile.

Tazze portacarica in alluminio.

Alimentazione elettrica V.400 trifase 50 Hz



Cod.SM271901

ABRASIMETRO MAZAUD

ROULAGE – MAZAUD

La macchina consente di effettuare prove di resistenza all'usura su piastrelle ceramiche secondo il metodo "Mazaud", previsto dalla normativa **CSTB Cahier 3659_V3 2010 annexe10** per la classificazione U4 (con particolare riferimento alle esportazioni verso la Francia). Una piastrella dim. 300x300 mm viene posizionata su un piattorotante azionato da motoriduttore e su di essa appoggia un arrotella folle in acciaio inox. Il peso complessivo gravante sulla piastrella è di 590 N. Il test consiste nell'effettuare 22.320 rivoluzioni (che corrispondono ad un percorso di 14.000 m) alla frequenza di 93 giri/min. Al termine del test viene effettuato un controllo visivo del degrado della superficie della piastrella. La macchina si compone di una struttura in metallo verniciata dotata di piedi di livellamento. E' corredata di un quadro elettrico con pannello operatore programmabile, protezioni esterne con micro di sicurezza, insonorizzazione interna con pannelli fonoassorbenti, presadi corrente, attacco per aria compressa e attacco per tuboda collegare al sistema di aspirazione polveri



Cod.SM271902

ABRASIMETRO PER L'ABRASIONE PROFONDA

Strumento idoneo alla determinazione della resistenza dell'abrasione profonda, di piastrelle in ceramica non smaltate. Norma **UNI EN ISO 10545-6**.

La prova consiste nel sottoporre il materiale all'azione abrasiva di un disco in acciaio che ruota a contatto con la superficie del campione. Tra il campione ed il disco viene fatto cadere del corindone. In seguito viene misurata la lunghezza della corda dell'impronta e determinato il volume di materiale asportato, che sarà il parametro di confronto per la classificazione della prova

ABRASIMETRO PER ABRASIONE PROFONDA



Cod.SM271903

NORMALIZZATO PER PROVE DI RESISTENZA AL CAVILLO SU PIASTRELLE SMALTATE IN CERAMICA. **NORMA UNI EN ISO 10545-11**.

Il cavillo si manifesta sotto forma di fessure dall'aspetto di sottili capelli che interessano la superficie smaltata della piastrella.

La resistenza alla formazione del cavillo viene determinata sottoponendo piastrelle intere al vapore d'acqua ad elevata pressione in autoclave, e quindi esaminando le piastrelle per verificare la presenza del cavillo, dopo avere applicato una sostanza colorante alla superficie smaltata.

Caratteristiche generali

Per piastrelle di grandi dimensioni, la norma UNI EN ISO 10545-11 ne prevede il taglio.

I pezzi tagliati devono essere i più grandi possibile, e tutte le parti devono essere provate

AUTOCLAVE

Autoclave for crazing test of glazed ceramic tiles, according to ISO 10545-11, EN 105, BSI standards.



Cod.SM271904

ATOMIZZATORE DA LABORATORIO MOD. LA/250

E' utilizzato per la ricerca, quando si richiede l'uso di polveri, partendo da una soluzione liquida in piccole e medie quantità.

Con il sistema di ugello ad aria compressa, è in grado di essiccare da 1 a 20 litri/ora di liquido con una resa di 700 g/litro di polvere, con una granulometria fino a 450 micron, con prodotto praticamente identico a quello che viene realizzato negli impianti di produzione.

Un opportuno quadro elettrico comanda i componenti operativi, e cioè:

Motore del gruppo pompaggio

Brucciato a gas metano

Ventola di aspirazione dei gas esausti

Regolazione della temperatura dell'aria calda in entrata, con regolatore elettronico digitale tipo on-off

Indicazione della temperatura dell'aria calda in uscita, con indicatore elettronico digitale

Camera interna in acciaio inox \varnothing mm. 1000.

Coperchio superiore apribile, con l'ausilio di pistoni idraulici.

Consumo aria: 4 m³/h

Consumo gas metano: 3 m³/h

Alimentazione elettrica V.400 trifase + N + PE, 50 Hz



MATITE TERMICHE (MATITE AL COBALTO)

Gli anelli pirometrici PTCR, hanno indicativamente le stesse caratteristiche e lo stesso impiego degli anelli Bullers.

Sono di dimensioni più ridotte, e la loro misurazione viene effettuata con un micrometro millesimale digitale.

Dimensioni degli anelli: \varnothing 20x7 mm. di altezza.

Sono confezionati in scatole di 15 anelli

ANELLI - PHILIPS



Cod.SM271906

ARMADIO ASPIRATO E FILTRATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI ACIDI E BASI MOD.AB600

Armadio di sicurezza conforme alle norme DIN 31 001-1.DIN 4554,ZH 1/428, marchio CE e certificazione TUV.

Costruito in acciaio elettro zincato e verniciato a polveri epossidiche antiacido passate a 200 °C.

Scomparti separati per acidi e basi.

Scomparto acidi: due ripiani in acciaio verniciato con vaschetta capacità litri 9, per il contenimento dei liquidi in caso di rottura dei contenitori.

Portata del ripiano K.50.

Scomparto basi: due ripiani in acciaio inox con vaschetta capacità litri 9 per il contenimento dei liquidi in caso di rottura.

Portata del ripiano Kg.50.

- Capacità massima di stoccaggio, 90 litri.
- Filtro a carbone attivo granulare.
- Elettro aspiratore IMQ IPX4 CE, conforme a norma EN 61010-1, CEI 66-5.
- Lampada di indicazione funzionamento aspirazione.
- Chiusura di sicurezza.

Alimentazione elettrica V. 230 monofase 50 hz

ARMADIO PER ACIDI



Cod.SM271907

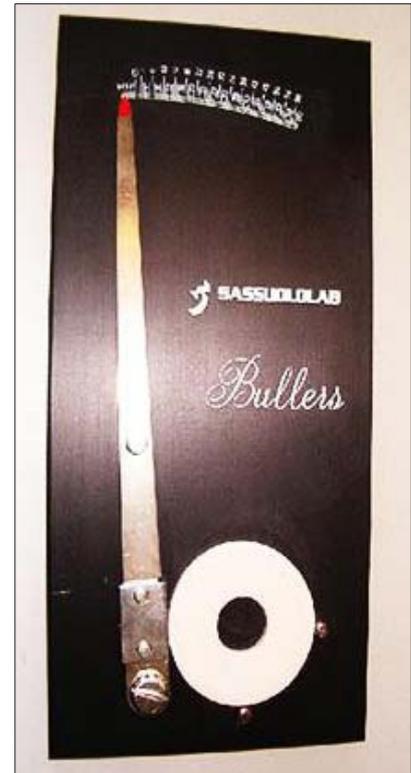
BULLERS RINGS

Anelli pirometrici Bullers.

Costituiscono il miglior sistema di misurazione della temperatura/tempo, in tutti i procedimenti di cottura di prodotti ceramici. Non richiedono impasti di supporto, non sono suddivisi in ridotte serie di temperature, non richiedono asporto di materiale per il loro posizionamento, con conseguente miglioramento delle condizioni effettive di controllo. Nel loro uso si effettua una misura, non una stima. Per la loro praticità sono anche l'ideale sistema di controllo in forni a passaggio multistrato ed in forni monostrato a rulli.

Tabelle suddivise in 10 °C, leggibilità del calibro 2 °C

ANELLI BULLERS



Cod.SM271908

Apparecchio adatto per:
dispersioni – miscele – solubilizzazioni
- omogeneizzazioni – emulsioni.
Anche per fluidi e miscele viscosi.
Capacità di lavoro da 3 a 20 litri circa

Caratteristiche generali

Motore monofase 230 V 50 Hz, di tipo speciale chiuso, da W 750. – Presa diretta, con dispositivo per la variazione della velocità, da 0 a 5000 r.p.m. Gruppo motore scorrevole verticalmente e ruotabile attorno alla colonna cromata, e bilanciato con contrappeso all'interno della colonna. Albero non smontabile, inclinabile dalla verticale, lunghezza mm 350, in acciaio inox. Sistema di protezione della girante. – Basamento a forcella, con sistema di fissaggio dei recipienti (i recipienti non sono compresi nella fornitura)



Cod.SM271909

AGITATORE A COLONNA



BILICHETTI ELETTRONICI

Facili da usare, sono l'ideale per applicazioni industriali.

La batteria ricaricabile interna, li rende totalmente portatili.

Caratteristiche:

Ampio display a LCD retroilluminato

Tastiera 6 posizioni

Funzione di memoria

Batteria ricaricabile autonomia 70 ore, con adattatore per il collegamento all'alimentazione elettrica 230V 50/60Hz

Azzeramento su tutta la portata

Ampia piattaforma in acciaio inox

BILANCE ELETTRONICHE



Cod.SM271801

Auto calibrazione con peso campione fornito di serie.

- Filtri per pesare in condizioni particolari e per dosaggio
- Unità di misura selezionabili: grammi, carati, onces, libre, penn., onctroy, grain, tael hon, tael sgp. tael roc, momme.
- Funzione conta pezzi.
- Gancio per pesata inferiore.
- Display LCD con retroilluminazione.
- Funzionamento con alimentatore esterno o batteria interna ricaricabile entrambi in dotazione.
- Alimentazione 230V 50/60 Hz

Tazze portacarica in alluminio.

Alimentazione elettrica V.400 trifase 50 Hz

Caratteristiche comuni a vari modelli:

- Tara automatica sull'intera portata.
- Interfaccia seriale RS232 di serie

BILANCIE ELETTRONICHE



Cod.SM271802

BILANCIA ELETTRONICA A RAGGI INFRAROSSI

per la determinazione del contenuto di umidità (valida per tutti i prodotti, quali farine, polveri, granulati, liquidi, ecc.), mediante lampada alogena.

Caratteristiche principali

- Forno di essiccazione in acciaio inox.
- Riscaldamento ottenuto mediante lampada alogena
- Termoresistenza PT100, per temperatura.
- Regolazione della temperatura a microprocessore, con lettura digitale.
- Scala temperatura da + 35 a + 160, con divisione di 1 °C

BILANCIA ELETTRONICA A RAGGI INFRAROSSI



Cod.SM271803

CABINE DI SPRUZZATURA DA LABORATORIO

Modello VELO 1, a velo d'acqua che abbatte gli smalti spruzzati. Con elettroventilatore centrifugo HP 0,75, (da collegarsi con scarico in uscita, o con sistema di depurazione), pannello posteriore di scorrimento velo d'acqua e sistema a velo d'acqua posto anche sotto la griglia, griglia di supporto pezzi da spruzzare, tramoggia di raccolta acqua con tubo di scarico.

Larghezza utile di lavoro: cm 74x55 di profondità.

Struttura in lamiera di acciaio verniciata.

Fornita completa di plafoniera di illuminazione ed impianto elettrico, con relativa pulsantiera, gruppo filtro-riduttore per collegamento aerografo.

Alimentazione elettrica 400 V trifase + N, 50 Hz

Modello VELO 2

Caratteristiche come modello precedente.

Larghezza utile di lavoro: cm 108 x 55 di profondità.

Elettroventilatore centrifugo da HP 1.

Alimentazione elettrica 230/400 V trifase 50

CABINE



Cod.SM271701

CALCIMETRI

Per la determinazione percentuale del carbonato di calcio nelle argille utilizzate nell'industria ceramica e del laterizio, ed in altri prodotti quali calcari, marne, terre in genere, sabbie, ecc. Consistono normalmente in contenitori nei quali avviene una reazione tra carbonato di calcio ed acido cloridrico diluito, con formazione di anidride carbonica. Detta è proporzionale al quantitativo del carbonato di calcio presente nel campione in esame, pertanto misurandone il volume è possibile calcolare la percentuale del carbonato stesso. L'anidride carbonica viene raccolta e misurata in apposito dispositivo collegato al contenitore sopradetto

Calcimetro mod. Pizzarelli

Costituito da base, serbatoio graduato a volume (0/100 cc), sfiatatoio, e serbatoio superiore portagente, provetta da 5 cc porta campione

Cod.SM271702

CALCIMETRO



CAPPA DI ASPIRAZIONE

CAPPA DI ASPIRAZIONE MOD.701

La cappa aspirante mod. 701 è una cappa aspirante da banco dotata di filtro assoluto Hepa.

Filtro assoluto Hepa (High efficiency particulate air) testato M.P.P.S secondo normative C.E.N. 1822 con efficienza globale 99.995% classe H14.

È una cabina ottima per la protezione del personale e dell'ambiente, non protegge però il prodotto in essa manipolato dalla contaminazione esterna. Può essere installata su qualsiasi banco. Il piano di lavoro è una bacinella di acciaio inox Aisi 316L 2B satinato, estraibile, che permette l'alloggiamento della cappa anche su vasche o lavelli.

La cappa aspirante mod. 701 è omologata e certificata da TUV SUD.

Struttura portante in acciaio con verniciatura antiacida a polvere.

Cod.SM271703



Vasche per prove di assorbimento acqua sotto vuoto

DEPRIMOMETRO

Strumenti idonei alla rapida determinazione dell'assorbimento acqua di piastrelle in ceramica, con il metodo della immersione sotto vuoto.

Norme di riferimento **UNI EN ISO 10545-3 e 10545-12**

Caratteristiche generali:

- Vasca e cestello porta campioni in acciaio inox.
- Base e contenitore equipaggiamenti elettrici in acciaio verniciato a polvere.
- Coperchio in alluminio con maniglie, e volantini per il serraggio. - pompa per vuoto potenza HP 0,35
- Ciclo di prova automatico.
- Pannello di comando con tastiera e display LCD per il controllo e l'impostazione del ciclo di prova.
- 5 lingue selezionabili (- I - GB - F - E - D -)
- 3 unità di misura selezionabili: KPa - mbar - mm/H₂O
- Campo depressione programmabile: da -1 a -90 KPa (-900 mbar / -9180 mm/H₂O).
- 4 livelli acqua selezionabili da pannello operatore, per adeguare il livello al formato delle piastrelle in esame.
- Sistema di carico e scarico acqua automatico, co mandato da elettrovalvole.
- Alimentazione elettrica V 230 monofase 50 Hz.
- Dimensioni di ingombro: cm 126 x 60 x 114
- Peso netto totale: kg.182



Cod.SM271601

Ceramica

Dilatometro DIL 402 PC – Misurazioni precise di espansione e restringimento nelle operazioni di routine.

Il DIL 402 PC è stato creato ad arte per rispondere ai bisogni dell'industria ceramica e del vetro. L'alta risoluzione e la stabilità, l'ampio spettro di misurazione e il design robusto e compatto sono solo alcuni dei tanti vantaggi che offre questo efficiente strumento. Questo dilatometro combina facilità d'utilizzo, alta adattabilità ai differenti campi d'applicazione ed eccezionali performance in un solo strumento. Il design del sistema di misurazione ottimizzato con un trasduttore induttivo compensa le fluttuazioni di temperatura e produce dati altamente affidabili. Non è richiesto alcun raffreddatore. I DIL 402 PC rispettano praticamente tutti gli standard nazionali ed internazionali (come DIN 51045 o JIS R 2007).

Design: Lo strumento ha un design orizzontale con una camera di combustione di facile accesso e utilizzo. Un ampio vano nel campione di supporto tubolare facilita il posizionamento dei campioni anche quando non sono geometricamente perfetti. Una termocoppia in prossimità del campione assicura una misurazione riproducibile della temperatura.

Forni: I forni intercambiabili con una temperatura che varia tra i 1200°C e i 1600°C permettono l'analisi dell'espansione in solidi, corpi verdi, polveri e paste e la certezza di produzione e qualità proposte attraverso un'ampia varietà di applicazioni. Il sistema di raffreddamento a ventilazione forzata del forno a 1600°C rende possibile un raffreddamento più veloce dalla temperatura massima del campione alla temperatura dell'ambiente. Sistemi di supporto del campione e dimensioni del campione

Sono disponibili i sistemi di supporto intercambiabili del campione in alluminio e silice fusa. Le dimensioni massime del campione sono: 50mm di lunghezza e 12mm di diametro (o 19mm di diametro a scelta)

DILATOMETRO

For laboratory tests with
a max temperature of
1200 and 1600 °C



Cod.SM271602

DIMENSION

Strumenti da laboratorio per la determinazione delle caratteristiche dimensionali nelle piastrelle (lunghezza, ortogonalità, planarità, svergolamento, retti linearità degli spigoli, curvatura dei lati) secondo la norma

UNI EN ISO 10545-2

Le misurazioni avvengono per differenza fra la piastra campione di taratura, comparatori e le piastrelle ceramiche. Pattini a circolazione di sfere, che scorrono su speciali guide lineari poste sui vari assi, garantiscono un preciso posizionamento dei comparatori e dei puntalini di appoggio; gli appositi indici di riferimento che puntano su scale millimetriche, consentono di configurare lo strumento in modo semplice ed intuitivo per qualsiasi formato compreso nel campo di misura

Caratteristiche generali:

- Comparatori digitali o analogici precisione 1/100 mm
- Dimensioni misurabili: dal 100 x 100 fino al 1300 x 1300 mm. (secondo i modelli)
- Spessore misurabile; da 3 a 15 mm.

Completo di 6 comparatori (digitali o analogici) 1/100 mm.
Serie appoggi per piastrelle con spessore da 3 a 15 mm

MISURATORE DIMENSIONALE



Cod.SM271603

FLESSIMETRO – Macchine per prove flessione (piastrelle e laterizi)

Strumenti idonei alla determinazione del carico di rottura a flessione di piastrelle in ceramica. Sono indispensabili alle Aziende Ceramiche produttrici di piastrelle da pavimento e rivestimento, per il controllo dei processi produttivi e sul prodotto finito. Utilizzabili inoltre nelle Aziende produttrici di sanitari, laterizi, stoviglie e porcellana tecnica; nei laboratori di ricerca, nei laboratori di Istituti Tecnici ed Universitari, ed in tutti quei casi in cui sia necessario determinare il carico di rottura a flessione delle più svariate materie prime, ridotte in forme posizionabili sulle macchine

FLESSIMETRO

Instrument for the determination of max load and flexing modulus of rupture according to ISO 10545-4, EN-100 and ASTM C 648-84 standards



Cod.SM271501

FRANTOIO A GANASCE

Frantoio a ganasce GGH 150 NR 2,000 completo di motorizzazione da 0,75 kW 380V-50Hz ,basamento, n. 1 micro di sicurezza, n. 1 pulsante di emergenza , n. 1 quadro elettrico e n.1 cassetto per contenimento 2 litri di prodotto.
Materiale in entrata di pezzatura max. 40 mm Bocca di carico dimensioni 170×60 mm Bocca di scarico regolabile da 5 a 20 mm Dimensioni di ingombro : 730×830 h=730 mm Peso macchina : 230 kg
Produzione oraria : 0,1 m3



Cod.SM271502

FRANTOIO A MASCELLE

Frantoio a mascelle da laboratorio modello A 92. Utilizzato per la frantumazione di aggregati, campioni di minerali ed altri materiali anche durissimi. La bocca misura mm 100×60 e la produzione oraria varia da 100 a 400 kg secondo il tipo di materiale. L'apertura delle mascelle può essere regolata da 2 a 15 mm. La struttura è in ghisa, e le mascelle in manganese. La macchina viene fornita completa e pronta per l'uso, ed è idonea a preparare materiale che può essere in seguito ridotto in polvere utilizzando il mulino a martelli mod. HM/530 (Art. 01CI4000), e miscelato con altri materiali utilizzando il miscelatore a doppio cono mod. MI/10 (Art. 01CI4005). Alimentazione elettrica 230 V monofase 50 Hz, 0,75 Kw

FRANTOIO A MASCELLE



Cod.SM271503

FORNO A GRADIENTI

FORNO SPECIALE A GRADIENTI MOD. GR/95/S

Temperatura massima +1320 °C.

Composto da n. 6 camere indipendenti, cadauna dimensioni mm. 150x160x110.

Gradiente minimo impostabile da camera a camera, di circa 15 °C., e massimo di circa 60 °C.

Dimensioni massime del provino mm. 140x140x80.

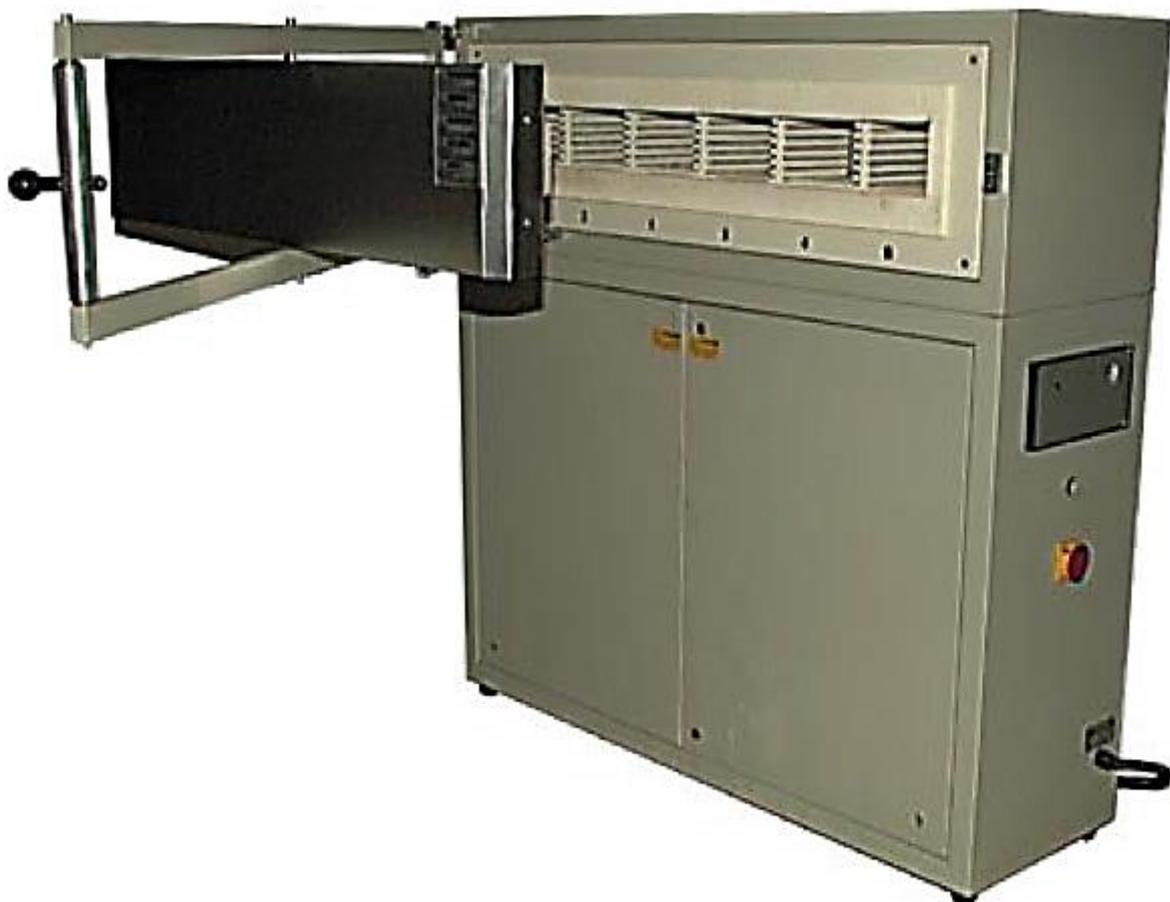
Cicli da 60 a 180 minuti per arrivare alla massima temperatura.

Porta apribile a bandiera.

Camera interna in refrattario con pareti sagomate a canali porta resistenze, ed isolamento a mezzo mattoni isolanti e fibra ceramica.

Resistenze riscaldanti in Kanthal APM.

La gestione del ciclo di cottura é affidata ad un Personal Computer, con possibilità di: memorizzare un numero illimitato di programmi; visualizzare la curva di cottura programmata e quella effettiva; visualizzare la temperatura programmata per ogni camera e quella effettiva; archiviare tutte le cotture con i risultati ottenuti nelle varie celle compreso il tipo di materiale che costituiva i campioni; data ed ora delle prove, ecc.



Cod.SM271504

FORNO A RULLI SERIE ER

Questa serie di forni, può essere impiegata sia in laboratorio, che per piccole produzioni.

Sono costituiti da una robusta struttura in acciaio che racchiude l'isolamento termico, composto da mattoni refrattari a bassa densità, e da lastre preformate in fibra ceramica.

Dette sono particolarmente resistenti alla temperatura ed agli shock termici.

I forni comprendono zone aventi caratteristiche diverse, e precisamente:

- a) Zona di entrata ed evacuazione fumi.
- b) Zona di preriscaldato.
- c) Zona di cottura.
- d) Zona di raffreddamento.

Sistema di avanzamento del materiale di prova:

l'avanzamento del materiale di prova (piastrelle) nel forno, avviene attraverso rulli ceramici, i quali vengono posti in rotazione tramite un sistema pignone-catena a velocità variabile.

Il sistema di traino rende possibile lo smontaggio dei rulli in un tempo sufficientemente veloce.

Sistema di riscaldamento:

Il sistema di riscaldamento è costituito da resistenze elettriche eseguite in filo Kanthal a forma di spirale, supportate da tubi in materiale ceramico, e sono facilmente sostituibili.

Ogni zona in cui sono presenti le resistenze (preriscaldamento e cottura), è controllata da un pirometro autoregolatore potenziometrico, che comanda le unità statiche

Altre caratteristiche comuni ai vari modelli:

- Diametro dei rulli mm. 20, con passo di 58,10 mm.
- N. 3 indicatori/regolatori di temperatura digitali (n. 6 nel modello ER/30/13).
- N. 1 indicatore digitale per la zona di raffreddamento.
- Rulli ceramici applicati nella zona di preriscaldamento, cottura e prima parte della zona di raffreddamento.
- Altre posizioni con rulli in acciaio.
- Rulliera anteriore in acciaio per il carico del materiale, e zoccolo di raccolta (per circa 10/15 piastrelle), all'uscita.
- Alimentazione elettrica: V. 400 trifase + N, 50 Hz



FORNO A MUFFOLA

Per il laboratorio metallurgico, dentale e ceramico. Sono forni compatti, molto leggeri e posizionabili su qualsiasi tavolo da laboratorio. La combinazione di piastre alleggerite ove sono poste le resistenze, e l'impiego di fibre ceramiche preformate, permette a questi forni di salire rapidamente in temperatura e di raffreddarsi rapidamente. Questo dà un notevole vantaggio nel lavoro intermittente. Con tempo di raggiungimento della massima temperatura, a partire da circa 60-80 min

FORNO A MUFFOLA



Cod.SM271506

GIARRE IN PORCELLANA:

ed esente da porosità. Durezza Mohs, circa 8.
Peso specifico circa 2,8/2,9 g/cm³.
Contenuto massimo di Al₂O₃, 60%.

Capacità cc 300 colore marrone

Carico massimo di prodotto secco: 150/200 g.
Dimensioni: ø 132x83mm. di altezza
Peso netto Kg 1,050.

Come detta, capacità cc. 300, colore bianco.

Carica di biglie in allumina per detta.
Composizione: g. 250 di biglie, ø 18,5 mm.

Capacità cc 1000 colore marrone

Carico massimo di prodotto secco: 450/500 g.
Dimensioni: ø 179x110 mm. di altezza.
Peso netto Kg 2,350.

Come detta, capacità cc. 1000, colore bianco

Carica di biglie in allumina per detta.
Composizione: g. 500 di biglie ø 18,5 mm.
g. 150 di biglie ø 25,0 mm.
Peso totale g. 650..

Tappo in nylon.

Guarnizione in gomma

Cod.SM271404

GIARRE IN PORCELLANA

Alumina Jars

BIGLIE IN ALLUMINA (ALUBIT):

- Contenuto di Al₂O₃ 90%.
- Peso specifico 3.57 g./cm³.
- Durezza Mohs 9.
- Porosità: 0.
- Colore: bianco.

1 Kg di biglie, ø 18,5 mm.

1 Kg di biglie, ø 25,0 mm.



GIRAGIARE

Mulino per l'utilizzo di giare cilindriche dove la macinazione avviene mediante la rotazione delle giare sui rulli. Con questo tipo di mulino è possibile macinare quantitativi maggiori rispetto ad un mulino rapido

Caratteristiche

- Principio di macinazione: a caduta
- Utilizza giare cilindriche con capacità 1,5 / 3 / 5 / 7 / 10 / 15 / 20 Lt
- Capacità massima di lavoro: 2 giare cilindriche da 20 Lt
- Pezzatura massima di materiali in ingresso < 190 mm
- Rulli in acciaio rivestito di PVC a distanza regolabile che permettono l'utilizzo di giare, contenitori o bottiglie di vetro con diametro compreso tra 150 mm e 400 mm
- Struttura portante in lamiera verniciata epossidica
- Griglia di protezione con dispositivo di sicurezza
- Piedini antivibranti alla base ad altezza regolabile
- Motore elettrico da 0,55 kW
- Impianto elettrico completo di temporizzatore 0-12 ore
- Voltaggio 400 V / 50 Hz / 3 ph – altri voltaggi su richiesta

GIRAGIARE A RULLI



Cod.SM271401

GIARE CILINDRICHE IN PORCELLANA

Le giare vengono fabbricate in porcellana alluminosa, cotta ad alta temperatura, esente da porosità ed adatte per l'industria chimica, farmaceutica, dei coloranti, smalti e vernici. La superficie esterna è smalto marrone, con due corone di rotolamento rettificata, adatte a qualsiasi tipo di mulino a rulli. Con ampia bocca, per facilitare le operazioni di carico, scarico e lavaggio. Fornite complete di tappo in porcellana con chiusura a volantino e guarnizione in gomma

GIARE CILINDRICHE



Cod.SM271402

GLOSSMETRO

Strumento idoneo alla misurazione del grado di brillantezza di marmi, pietre lavorate, piastrelle in ceramica, nonché per materie plastiche, verniciature, mobili e prodotti in legno, carte (colorate, laminate, verniciate, ecc.), pellicole fotografiche, nylon, gomma, pelle, ecc.

L'indice di brillantezza è una quantità che esprime il grado di luce riflessa da una superficie.

Conforme agli standard: ISO2813, ASTM D523, DIN-67530, ISO7668, GB9754.

Fornito completo di piastra di calibrazione

Caratteristiche tecniche:

Campo di misura: 0~199,9 unità di brillantezza

Risoluzione: 0.1 unità di brillantezza

Precisione: ± 1.5 punti di brillantezza

Ripetibilità: ± 0.4 punti di brillantezza

Calibratura: Automatica

Tipo di luce: A Geometria 20°, 60°, 85°

Schermo: LCD altezza 10mm

Rilevatore: Fotodiode di silicio

Superficie di misurazione: 11 x 54mm

Area misurata:

20°=10x10mm – 65°=10x20mm – 80°=7x24mm

Alimentazione: 1 batteria AA

GLOSSOMETRO E COLORIMETRO

COLORIMETRO

Strumento portatile, economico e facile da usare per l'analisi spettrale del colore nell'industria ceramica ed in molti altri settori dell'industria (legno, arredamento, vernici, etc). Tutte le funzioni ed i parametri sono eseguibili attraverso i 4 grandi tasti sullo strumento ed il facile menù che scorre sul display LCD 2,4" a colori. Tre tipi di sorgenti luminose, modalità SCI e SCE selezionabili e analisi del metamerismo nelle differenti modalità.

Impostazione limiti di tolleranza e giudizio dei parametri della differenza di colore. Software professionale per analisi dati "Dataview" Windows, il quale permette di elaborare i dati di colore e differenze di colore secondo i sistemi di controllo qualità e statistica



IMPACT TEST

Strumento per la determinazione della resistenza all'impatto delle piastrelle e del coefficiente di restituzione del rimbalzo di una sfera in acciaio lasciata cadere sul campione di prova da una altezza prefissata

IMPACT - TEST



Cod.SM271301

IGROMETRI PER LA RAPIDA DETERMINAZIONE DELL'UMIDITA' DELLE POLVERI

Idonei alla determinazione dell'umidità percentuale di materiali finemente macinati utilizzati da industrie ceramiche, cementifici, frantoi, industrie stradali, mangimifici, fonderie, ecc., ed in genere in qualsiasi processo produttivo ove vi siano sostanze riducibili a granulometrie fini. Il principio di funzionamento si basa sulla reazione tra l'acqua ed il carburo di calcio raffinato col quale lavorano gli apparecchi, che sviluppa gas acetilene. Quest'ultimo, racchiuso entro la camera di reazione dello strumento, svilupperà una pressione proporzionale al contenuto d'acqua che sarà letta, già espressa in percentuale, sul manometro collegato a detta camera di reazione

IGROMETRO



Cod.SM271302

MULINO MICROSFERE

MULINO A MICROSFERE

Questo mulino presenta una soluzione innovativa nell'ambito della preparazione degli smalti serigrafici, rispetto ai principi di macinazione fino ad ora utilizzati.

E' stato ideato e voluto al fine di superare alcuni inconvenienti che si presentano con l'utilizzo di altri mulini già noti, anche dello stesso tipo, come per esempio:

- perdita di materiale durante il ciclo di macinazione.
- la generale difficoltà a trattare materiali molto densi.
- gli elevati consumi di energia derivanti dalle notevoli potenze installate.

Infine, il vantaggio di proporre una raffinatrice per smalti di tipo continuo con una soluzione tecnica semplice ed affidabile, permettendo perciò un utilizzo ed una manutenzione facili ed economiche.

La macchina è costruita da una tramoggia superiore per il carico dello smalto precedentemente impastato, la quale è collegata ai moduli di macinazione. Ogni modulo è composto da una camera anulare dove si trovano le microsfere tenute in movimento da un rotore. Sulla parte superiore di ogni modulo si trova un'elica che, girando a forte velocità aspira lo smalto e lo spinge nel modulo successivo. La macchina è provvista di 5 moduli di macinazione sovrapposti, permettendo così una macinazione ed una micronizzazione perfetta, con residuo assolutamente trascurabile

Cod.SM271202

Micro ball mill discontinuous for milling/refining of screen printing and ceramic pastes



MULINO RAPIDO STANDARD

Mulino rapido da laboratorio composto da una a quattro testate indipendenti, utilizzato per qualsiasi prodotto necessita di una macinazione o raffinazione

CARATTERISTICHE

- Principio di macinazione: centrifuga
- Utilizza giare con capacità 300 cc – 1000 cc – 1800 cc
- Pezzatura materiali in ingresso < 80 mm
- Finezza finale < 10 µm
- Struttura portante in lamiera verniciata epossidica
- Cassa insonorizzata rumorosità < 78 db
- Coperchio con dispositivo anti-caduta
- Temporizzatore digitale 0-120 minuti
- Voltaggio: 400 V /50 Hz/3 Ph altri voltaggi a richiesta

Cod.SM271203

MULINO A GIARE



MATITE PER PROVA DI DUREZZA SECONDO LA SCALA DI MOHS

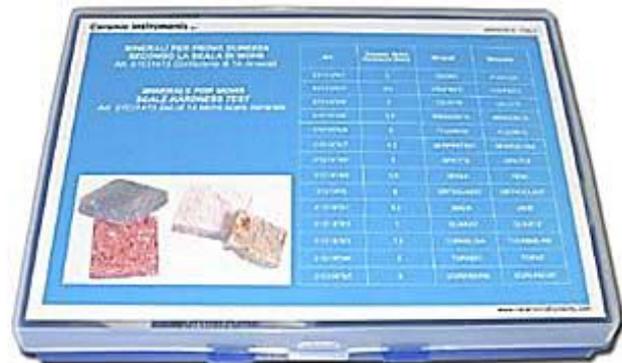
Composto da n. 8 matite costruite in alluminio, \varnothing 10 mm, lunghezza 146 mm, sulle quali vi è inserito il minerale, con testa appuntita. Il minerale è di grosso spessore, avendo un diametro di 6 mm.

Vengono fornite con elegante astuccio, nelle seguenti durezza: Mohs 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-

MATITE SCALA MOHS

MOHS PENCILS

Instrument to determine the hardness on ceramic materials according to EN 101 standard



Cod.SM271204

MATITE TERMICHE (MATITE AL COBALTO)

Indispensabili per la marcatura di prove, campioni, refrattari, etc. Resistenti a temperature fino a circa 1300 °C

MATITE AL COBALTO



Cod.SM271205

MULINO DA LABORATOIO A MARTELLI SRH 550

COMPLETO DI N.1 SERIE DI GRIGLIE , N.1 GIRANTE CON 4 MARTELLI , N.1 MICRO DI SICUREZZA , N.1 PULSANTE DI EMERGENZA , N.1 QUADRO ELETTRICO , N.1 MANICA PER CONTENIMENTO DEL PRODOTTO FINITO E N.1 MOBILE DI SOSTEGNO CON PORTELLO PER ACCESSO A MANICA

**MULINO A
MARTELLI**



Cod.SM271206

MICROMANOMETRO

MICROMANOMETRO DIGITALE DMM-1000

Micro manometro differenziale portatile con azzeramento automatico e autospegnimento, campo di misura

0 ÷ 1000 mm colonna H₂O, per il controllo della pressione nei forni, etc.

DIGITAL MICROMANOMETR DMM-1000

Portable unit differential micro manometer with auto-resetting and auto-off features, range of measuring 0 ÷ 1000 mm H₂O column, ideal to check the pressure inside kilns and alike equipments.



Cod.SM271207

MULINI A MARTELLI DA LABORATORIO SERIE HM/530

Per la macinazione di materiali medio-duri e fragili quali argille, graniglie, chamotte di cotto, rottami, isolanti, carbone, calcari, caolini, scorie, ecc. Il grado di finezza è in relazione al tipo di setaccio utilizzato. La produzione è in funzione della finezza che si vuole ottenere, e può variare indicativamente da 5 a 30 kg /h. Il materiale in entrata deve avere una granulometria compresa tra un massimo di 10/15 mm

MULINO A MARTELLI



Cod.SM271201

PEIBOX

Attrezzatura idonea alla osservazione di provini abrasivi, secondo il metodo PEI, e conforme alla norma ASTM C1027-99 ed UNI EN ISO 10545-7. Consente di osservare i provini abrasivi in condizioni di luminosità controllata e ripetibile. L'intensità di illuminazione è regolabile. Lo strumento viene già fornito con l'intensità di illuminazione regolata conforme alla norma. La prova consiste nella osservazione del provino abrasivo, posto al centro dell'apposito piano, insieme ad altri 8 provini non abrasivi, di uguali dimensioni. L'osservazione si effettua ponendosi di fronte all'apparecchiatura, con angolo visuale e distanza come richiesto dalla norma.

PEIBOX



Cod.SM271109

PROMETRO

Strumento idoneo alla determinazione della profondità di penetrazione di una punta a testa piana, su piastrelle in ceramica pressate e crude. Strumento indispensabile per il produttore di piastrelle in ceramica da pavimento e rivestimento, con particolare riferimento alla monocottura. Sistema a molle tarate, con speciale procedimento di azzeramento del comparatore di lettura, da eseguirsi solo saltuariamente, che consente l'esecuzione dei rilievi necessari sulla piastrella, in pochi secondi. Pertanto l'uso del penetrometro mod. DM/34 facilita notevolmente le operazioni di controllo quotidiane di uniformità di pressatura. Ampio basamento, in acciaio inox, che consente di eseguire agevolmente prove al centro del provino, fino al formato di cm 40x40, e fino al formato di cm. 70x70 conforme al modello. Corpo principale e parti varie di sostegno in acciaio inox. Finiture accurate. Completo di accessori vari per l'uso e la manutenzione, n.5 punte a testa piana delle seguenti misure: mm2 0,75 – 1,00 – 1,50 – 1,75 – 2,00 che assieme ad una molla aggiuntiva tarata a 3 kg ed una testina di appoggio speciale, consentono l'utilizzo dello strumento in un ampio campo di materiali pressati, dai più teneri ai più duri. La punta di mm2 1,50 e la molla tarata a 4 kg, vengono già montate sullo strumento.

Cod.SM271101

PENETROMETRO



PICNOMETRO

Strumento idoneo alla rapida determinazione del peso specifico di liquidi o di soluzioni in genere. In acciaio inossidabile, con doppia taratura: capacità cc 100, peso totale tarato a 200 g

Cod.SM271102

PICNOMETRO



PLASTICIMETRO DI PFEFFERKORN

Strumento idoneo alla valutazione della lavorabilità di materiali ceramici. La misurazione avviene attraverso la caduta di un piatto calibrato, sul sottostante provino. Il provino viene formato con apposito attrezzo. Il plastimetro ha due scale di lettura: una misura la deformazione in mm, ed una misura la deformazione del provino in accordo alle esperienze di Pfefferkorn.

PLASTICIMETRO



Cod.SM271103

PRESSE IDRAULICHE

Costruite in una struttura compatta ed elegante di acciaio verniciato con vernici epossidiche cotte a 180°C, hanno il funzionamento interamente idraulico e sono completamente automatiche ad esclusione del caricamento del materiale da pressare.

Sono dotate di:- Estrattore idraulico

Centralina elettronica per mezzo della quale la pressa funziona completamente in automatico escluso il caricamento delle polveri da pressare.

Attraverso la centralina elettronica si possono memorizzare 5 programmi distinti di lavoro in ognuno dei quali si può programmare:

- La pressione di lavoro
- Tre spessori di soffice, cioè la possibilità di poter pressare tre tipi di polvere contemporaneamente e quindi regolare elettronicamente lo spessore delle polveri nello stampo.
- La pressione di disareazione
- Il tempo di disareazione
- La pressione di lavoro
- Il tempo di permanenza alla pressione di lavoro
- Avviare il ciclo di pressatura automatico
- Visualizzare sul display la pressione di lavoro

NOTA: Lo stampo è a richiesta,

PRESSE IDRAULICHE



Cod.SM271104

PRESSA IDRAULICA DA LABORATORIO

Costruita con materiali di qualità e finiture accurate, è un valido strumento per la produzione di campioni in laboratorio, particolarmente per l'Industria Ceramica, ma anche per altri vari settori industriali. Lo stampo è intercambiabile (lo stampo è a richiesta, come da misure sotto riportate). L'estrazione del provino è idraulica con apposito pulsante

PRESSA DA TAVOLO



Cod.SM271105

PULLMETER

Strumento per la determinazione dei coefficienti di frizione statico sulla superfici asciutte o bagnate come da norme ISO 10545-17 Annex B ed ASTM C-1028

Lo strumento è adatto per eseguire prove su superfici bagnate o asciutte.

Il display dello strumento visualizza la misura della forza max di ogni misura in Kg. e inoltre esegue il calcolo della media delle misure eseguite e il coefficiente di attrito.

Specifiche tecniche

Base di legno con gomma 4S per prova ISO 10545-17 annex B

Box elettrico da tavolo con display a LCD

Cella di carico a trazione

Dimensioni esterne: mm 450x370x150

Peso netto Kg.9,5

Alimentazione V 230 monofase 50/60 Hz.

Fornito completo di valigia in alluminio con strumento

PULLMETER



Cod.SM271106

PH-METRO

Strumenti per la misurazione del Ph dei liquidi

PH - METRO



Cod.SM271107

POROSIMETRO

È uno strumento che serve per la determinazione della porosità apparente di provini ceramici secondo quanto previsto dalle norme inglesi B.S.I.e internazionali I.S.O.

Il metodo si basa sull'impregnamento con acqua dei provini ceramici posti sotto vuoto in modo che tutti i pori aperti siano riempiti.

La macchina è composta da un contenitore di acciaio inox AISI 304 completo con un cestello inox per il sostegno dei campioni, da un contenitore per lo stoccaggio dell'acqua, dalla pompa del vuoto e da un quadro di controllo avente.

È una macchina prodotta in 3 versioni

Mod. PLN Per provini fino ad una dimensione massima di 150 x 200 mm

Mod. PE/NS Per piastrelle fino ad una dimensione massima di 480 x 480 mm

Mod. PE/NSenza serbatoio per lo stoccaggio dell'acqua.

Per piastrelle fino ad una dimensione massima di 480 x 480 mm

Mod. PTN 700 Per piastrelle fino ad una dimensione massima di 650 x 650 mm

POROSIMETRO



Cod. SM271108

RAFFINATRICE A 3 RULLI MOD. R/80, da laboratorio.

Studiata appositamente per l'Industria Ceramica e per i laboratori di terzo fuoco.

Caratteristiche tecniche:

Velocità dei rulli regolabile dal quadro di controllo.

Rulli in acciaio temprato e cromato al cromo duro, \varnothing 80 mm.
lunghezza 250 mm .

Rulli a distanza regolabile ed a velocità differenziata .

Trasmissione a mezzo cinghia ed ingranaggi antirumore in celeron.

Quadro elettrico separato, in versione da muro.

Sulla raffinatrice vi é il pulsante di marcia/arresto ed emergenza.

Fornita completo di tramoggia di carico in acciaio inox

Produzione oraria approssimata : Da 18 a 25 kg

Alimentazione elettrica: 230 V monofase 50 Hz, 0,5 Hp

RAFFINATRICE A 3 RULLI MOD. R/50

Rulli in acciaio temperato e cromato al cromo duro, \varnothing 50 mm. lunghezza 190 mm.

Velocità dei rulli fissa.

Fornita completa di tramoggia di carico in acciaio inox

Produzione oraria approssimata, da 7 a 10 kg.

Con pulsante di marcia/arresto inserito nella struttura della macchina.

Alimentazione elettrica 400 trifase 50 Hz, Hp 0,2



Cod.SM271002

ROULAGE

Strumento per la determinazione della resistenza al rullaggio delle piastrelle ceramiche non smaltate, in conformità alla norma francese CSTB Cahier. Le piastrelle sono sottoposte ad un carico applicato su una ruota con movimento rotatorio e saltellante tramite apposito ostacolo

ROULAGE



Cod.SM271001

RAFFINATRICE A MOLE

Strumento per la raffinazione fine a mezzo di mole coniche di smalti, impasti serigrafici, etc.

RAFFINATRICE A MOLE

CORUNDUM WHEELS GRINDINGS

Instrument for fine refining of glazes, silk-screen etc, by means of corundum conical wheels



60/Cod.SM27170

100/Cod.SM271702

120/Cod.SM271702

160/Cod.SM271702

Cod.SM271003

SCIVOLOSIMETRO

Strumento per la determinazione dell'angolo critico dinamico. La macchina costruita secondo la norma DIN 51097, DIN 51097, DIN 51130:2014-02 e draft ISO 10545-17 annex C è composta da una struttura in acciaio verniciato a polveri epossidiche, da un piano inclinabile in acciaio inox per sostenere il pannello di 100x50 cm con incollate le piastrelle ceramiche da pavimento. L'operatore con cintura di sicurezza indossata cammina avanti e indietro sulla piattaforma che s'inclina con una velocità di 1° al secondo. Il movimento viene fermato dall'operatore sull'angolo critico di scivolamento. L'operazione viene eseguita più volte in prossimità dell'angolo trovato per ricercare con esattezza il valore dell'angolo critico

Cod.SM270907



SCIVOLOSIMETRO

SCIVOLOSIMETRO

Strumento per la determinazione del coefficiente di frizione dinamico COF costruito secondo il metodo BCRA. Lo strumento è un veicolo a 4 ruote composto da una struttura portante in alluminio protetto da un carter in acciaio verniciato. Un motoriduttore alimentato a batteria Li-ion e controllato elettronicamente aziona due ruote alla velocità costante di 17 mm/s. La misura del COF viene rilevata, durante il movimento dello strumento, da un pattino \varnothing 9 mm (con gomma 4S o cuoio) a contatto con la superficie da analizzare che strisciando trasmette la vibrazione al sensore LVDT. Il sensore LVDT converte il segnale meccanico in un segnale elettrico proporzionale che elaborato da un convertitore A/D a microprocessore visualizza il coefficiente di attrito medio COF. Alla fine del test si visualizza sul display LCD il valore medio del coefficiente di attrito COF ottenuto durante la prova e si può stampare il report numerico/grafico. Lo strumento è fornito di software ISO 10545-17 per Windows XP/Vista/7 e porta seriale RS-232 per collegamento al PC.

Cod.SM270901



SCIVOLOSIMETRO DINAMICO

SETACCIATORE

Strumento per la determinazione automatica della granulometria di una polvere o di una soluzione liquida tramite la setacciatura.

La distribuzione granulometrica viene determinata dal setaccio utilizzato. Il tipo di movimento vibrante è costante nel tempo consentendo, tramite l'uso del temporizzatore incorporato, prove comparative di riferimento.

DETTAGLI

- Capacità: 7 setacci + fondo e coperchio
- 3.000 vibrazioni / min.
- Utilizzato per prove a secco ed ad umido
- Struttura esterna in lamiera verniciata epossidica
- Piatto porta setacci in alluminio anodizzato
- Aste di allineamento in acciaio temperato
- Dispositivo di bloccaggio setacci per mezzo di pomelli
- Impianto elettrico completo di temporizzatore 0-30 minuti
- Voltaggio 230 V 50 Hz monofase
- Setacci da ordinare separatamente

Cod.SM270902

SETACCIATORE



SETACCI

Ø 200 mm, altezza 50 mm. Con bossolo e rete calibrata in acciaio inox. Con sagomatura speciale che consente il posizionamento di apposita guarnizione per prove ad umido. Rete non intercambiabile, saldata a stagno (si raccomanda pertanto di non sottoporre i setacci a riscaldamento oltre 60/80° C. Temperature superiori infatti, possono modificare sensibilmente e perennemente l'apertura delle maglie e danneggiare la saldatura a stagno della rete, con pericolo di distacco della stessa

Cod.SM270903

SETACCI

SIEVES Ø 200 MM
(OPEN. FROM 0,020 ÷ 25 MM)
Instrument for the determination of granulometry.



SPESSIMETRI

MICROMETRI A QUADRANTE, TASCABILI

(Spessimetri)

Strumenti idonei alla rapida determinazione di spessori vari, quali carta, tessuti, reti, lamiere, ecc. Particolarmente indicati nell'Industria ceramica produttrice di piastrelle da pavimenti e rivestimenti, per la rapida determinazione dello spessore del materiale appena pressato.

Quadrante \varnothing 40 mm, divisione 0,1 mm.



Cod.SM270906

SPESSIMETRI

Portable instrument easy to use for quick thickness tile measuring

SPESSONORM

Strumento per la misurazione dello spessore sulle piastrelle ceramiche. La prova viene effettuata misurando lo spessore max sulla diagonale della piastrella. Lo strumento può essere collegato tramite il cavo seriale al DATADIMENSION/DATAPLUCOMETRO e sfruttare al massimo le caratteristiche ed il software in dotazione



Cod.SM270904

SPESSONORM

Instrument for the measurement of the thickness on ceramic tiles according to ISO 10545-2 standard.

Stufe termostatiche SERIE OTN-OTV a convezione naturale ed a circolazione forzata. Temperatura di esercizio +50+250 °C.

Struttura esterna in lamiera di acciaio verniciata a colori epossidici passati al forno. Camera interna e ripiani in acciaio inox AISI 304. Porta antidispersione con guarnizioni in gomma siliconica. Isolamento termico ottenuto con pannelli in lana di roccia. Ripiani regolabili in altezza ed estraibili. Quadro di controllo con termostato di lavoro, termostato di sicurezza, interruttore generale, selettore della potenza riscaldante, spie di segnalazione. Nella versione elettronica è prevista l'applicazione di opportuno regolatore elettronico di temperatura, con indicazione digitale. Alimentazione elettrica 230 V monofase, 50 Hz.



TERMOMETRO A INFRAROSSI

Misuratore di temperatura a puntamento laser

**TERMOMETRO
INFRAROSSI**



Cod.SM270701

TERMOMETRO A TERMOCOPPIA

Misuratore di temperature digitale portatile; sonde di tipo "K" per ambiente per immersion, doppia rilevazione della temperatura

**TERMOMETRO A
TERMOCOPPIA**



Cod.SM270702

VASCHE TERMOSTATATE NORMALIZZATE

Idonee alla esecuzione di prove di assorbimento acqua di piastrelle in ceramica.

Norma **UNI EN ISO 10545-3**.

Modello 60

Lo strumento è normalizzato fino al formato di cm. 60 x 60

**VASCA PER
ASSORBIMENTO**



Cod.SM270801

VISCOSIMETRO COPPA FORD

NORMALIZZATO PER PROVE DI RESISTENZA AL CAVILLO SU PIASTRELLE SMALTATE IN CERAMICA. **NORMA UNI EN ISO 10545-11**.

Il cavillo si manifesta sotto forma di fessure dall'aspetto di sottili capelli che interessano la superficie smaltata della piastrella.

La resistenza alla formazione del cavillo viene determinata sottoponendo piastrelle intere al vapore d'acqua ad elevata pressione in autoclave, e quindi esaminando le piastrelle per verificare la presenza del cavillo, dopo avere applicato una sostanza colorante alla superficie smaltata.

**VISCOSIMETRO
COPPA FORD**



Cod.SM270802

Viscosimetro a torsione universale, modello TV/30/A (tipo Gallenkamp)

Ad azionamento manuale, e con sistema di sollevamento della tazza porta campione. Il viscosimetro è formato da un filo a torsione verticale, da un disco montato sopra ad una scala graduata, ed un cilindro sospeso sotto la scala. L'effetto di freno del campione sulla parte esterna del cilindro, quando il disco viene ruotato di 360 gradi e rilasciato, è la misura della viscosità. Campo da 0,25 a 1000 poises. Il viscosimetro viene fornito completo di n.1 scala graduata, n.1 filo a torsione mod. 30 SWG, n.4 cilindri di misura (diametro 1/4", 1/2", 11/16", 1+5/8"), n. 1 tazza porta campione in acciaio inox \varnothing 76x67 mm

Cod.SM270803

VISCOSIMETRO GALLENKAMP



VISCOSIMETRO BROOKFIELD

Strumento digitale ed economico per la misurazione della viscosità direttamente sul display. Il viscosimetro DV-E con display LCD è lo strumento a basso costo della gamma, naturale evoluzione tecnologica del tipo analogico, di cui sfrutta la totale intercambiabilità con tutti gli altri accessori della gamma Brookfield. Il display LCD indica contemporaneamente: viscosità in cP or mPa·s, coppia %, velocità in g/min e numero di girante installata, autodeterminazione della scala di viscosità. Altri modelli disponibili su richiesta

Cod.SM270804

VISCOSIMETRO BROOKFIELD



Vasche per la determinazione della resistenza al gelo serie DFR

Idonee ad eseguire il test previsto dalla norma **UNI EN ISO 10545-12**, per piastrelle in ceramica e **UNI EN 1348** per adesivi per piastrelle.
Modello DFR/6

Caratteristiche generali:

Serbatoio e cella climatica in acciaio inox. Ampi spazi all'interno del quadro di comando e facilità di accesso al serbatoio ed alla cella climatica, per una agevole manutenzione.

- Capacità vasca climatica: campione di prova fino al formato di cm.**60 x 60** conforme alla norma UNI EN ISO 10545-12 (oppure 6 massetti in calcestruzzo cm.**40x40** per UNI EN 1348)
- Doppio cestello sovrapponibile per grandi e piccoli formati (oppure cestello speciale per UNI EN 1348)
- Immersione completa in acqua dei campioni.
- Pannello comandi con schermo touch-screen
- Registratore videografico per la registrazione delle temperature vasca, serbatoio e ambiente dotato di memoria rimovibile tipo Compact Flash (compreso software per elaborazione dati).
- n.1 programma preimpostato non modificabile per la prova conforme alla norma UNI EN ISO 10545-12
- n.9 programmi personalizzabili e memorizzabili
- Parametri programmabili dall'utente:**
 - Numero cicli gelo/disgelo
 - Temperatura campione (fino a -20,0°C)
 - Isteresi temp. raffreddamento
 - Gradiente di raffreddamento
 - Tempo di permanenza sottozero
 - Tempo di permanenza immersione in acqua
 - Temperatura riscaldamento acqua (fino a +40,0°C)
 - Isteresi temp. riscaldamento acqua
- 2 lingue selezionabili (italiano e inglese)
- Unità di misura temperature espresse in °C con risoluzione di 0,1°C
- Visualizzazione dello stato della prova e delle temperature in tempo reale
- Indicatore di livello acqua serbatoio
- Torretta segnaletica luminosa ed acustica
- Uscita seriale RS 232 C esterna del registratore videografico (escluso software comunicazione)
- Aliment. elettrica: 400V trifase 50Hz+N+PE 32A
- Dimensioni di ingombro: cm **161 x 155 x 161**
- Peso: Kg.470

Modello DFR/120

Caratteristiche come mod. DFR/60, ma idonea ad eseguire prove fino al formato di cm.**60 x 120** (oppure 12 massetti in calcestruzzo cm.**40x40** per UNI EN 1348)





SERMAC srl Via Vittime 11 Settembre 2001 # 25 - 41049 Sassuolo -Italy
Tel.00 536/813207 – Fax. 00 536/917388 P.Iva : 03470660360

www.ser-mac.it [E-mail – sermac@ser-mac.it](mailto:sermac@ser-mac.it)



SERMACTEK s.a.s

SERMACTEK SAS Calle 80 Km. 1,5 Via Siberia Loc 1352
Parque Agroindustrial e Occidente Bogotá - Colombia
RUT.900424548-9
Tel. - Fax. 2126385 - sermactek@ser-mac.it