

original schmidt



BETONPRÜFHAMMER

Betonprüfung mit dem Original SCHMIDT-Hammer ist das weltweit am meisten verwendete Verfahren zur zerstörungsfreien Kontrolle von Beton und Bauteilen. Sie finden nur bei uns dieses umfangreiche Programm von verschiedenen Modellen. Jedes Gerät ist auf spezifische Prüffälle abgestimmt.

Bitte wählen Sie aus:



Modell mit einfacher Skala, z. B. Modell N



Modell Pendelhammer, z. B. Modell PM



Modell mit Registrierpapier, z. B. Modell LR



Digitales Modell, z. B. Modell DIGI-SCHMIDT ND

Normen : ISO/DIS 8045, EN 12 504-2, ENV 206, DIN 1048 part 2, ASTM C 805, ASTM D 5873, NFP 18-417, B 15-225, JGJ/T 23-2001, JGG 817-1993

proceq

www.proceq.com

original schmidt

Modell N

Messbereich von 10 bis 70 N/mm² Druckfestigkeit (unter 25 N/mm² eignet sich das Modell P besser). Schlagenergie = 2,207 Nm.

Der Rückprallwert wird an einer Skala angezeigt.

Messen der Festigkeit eines vorfabrizierten Betonträgers. Die Begleitperson notiert die Rückprallwerte, berechnet die Mittelwerte und liest aus einem Umwertungendiagramm die Druckfestigkeit ab.



Modell NR

Messbereich von 10 bis 70 N/mm² Druckfestigkeit. Schlagenergie = 2,207 Nm.

Die Rückprallwerte werden auf einem Papierstreifen als Balkendiagramm aufgezeichnet. Auf einer Rolle Registrierpapier ist Platz für 4000 Prüfschläge.

Die in mehreren Etappen betonerte Brücke wird auf ihre gleichmässige Betonqualität geprüft. Der Prüfer macht in Abständen von 10m je eine Messreihe.



Modell L/LR

Messbereich von 10 bis 70 N/mm² Druckfestigkeit.

Handhabung und Abmessungen sind gleich wie bei den Modellen N/NR. Die Schlagenergie ist jedoch dreimal kleiner (0,735 Nm).

Mit diesen Modellen werden dünnwandige (< 100mm) oder kleine Teile, aber auch schlagempfindliche Teile aus Kunststein geprüft.



Modell LB

Abmessungen und Schlagenergie wie beim Modell L. Die Spitze des Schlagbolzens ist speziell ausgebildet. Schlagenergie = 0,735 Nm.

Dieses Modell dient zur Qualitätskontrolle von Produkten aus gebranntem Ton.



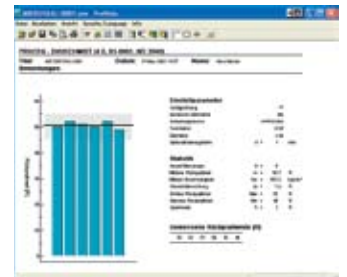
Modell DIGI-SCHMIDT

Messbereich von 10 (ND) / 18 (LD) bis 70 N/mm² Druckfestigkeit. Der Rückprallwert wird elektronisch gemessen und kann direkt als Festigkeitswert abgelesen werden.

Weitere Informationen siehe Prospekt Nr. 810 34 001D.



Datenübertragung an PC zur weiteren Verarbeitung



Übertragungs- und Bearbeitungssoftware ProVista

In Software integriert:

- Zusätzliche Umwertungskurven
- Reduktionsfaktoren bei karbonatisierter Oberfläche
- Formfaktoren

Modell PM

Dieser Pendelhammer eignet sich speziell für die Prüfung der Mörtelfugen von Backsteinmauern. Eine Klassifizierung der Mörtelqualität kann, basierend auf ausführlichen Tests am technischen Institut TNO in Holland, vorgenommen werden.



Modell PM für die Qualitätsprüfung von Mauerwerksmörtel.

Prüfamboss

Vor jedem Messeinsatz und spätestens nach 1000 Schlägen sollte jeder Prüfhammer kontrolliert werden. Auf dem Prüfamboss wird kontrolliert, ob die Mechanik der Rückprallmessung richtig arbeitet. Bei Werten ausserhalb der Toleranzen infolge Verschmutzung durch feinsten Zementstaub, Abnutzung oder Defekt, ist eine Reinigung und/oder Revision erforderlich.



Prüfamboss EURO Modelle N/NR/L/LR/LB/DIGI-SCHMIDT



Prüfamboss Modell PM

original schmidt

Geschichte

«Guter Beton ist ein derart hervorragender klassischer Baustoff, dass – falls es Beton nicht schon längst geben würde – er sofort erfunden werden müsste!» (Zitat).

Die Güte von Beton wird hauptsächlich anhand seiner Druckfestigkeit beurteilt, da diese direkt für das Tragverhalten und die Dauerhaftigkeit von Betonkonstruktionen massgebend ist. Um die Druckfestigkeit zu bestimmen, sind aber relativ aufwendige, zerstörende Prüfmethode nötig.

Schon die alten Römer wussten, dass ein guter Mörtel (opus caementicium) hart ist und eine hohe Druckfestigkeit besitzt. Sie prüften subjektiv seine Güte, indem sie mit einem Eisennagel die Oberfläche ritzten.

Doch erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts wurde dieses Kenntnis ausgenutzt und ein Messgerät erfunden, das zerstörungsfrei eine quantitative Aussage über die Druckfestigkeit möglich machte.

Es war und ist der Betonprüfhammer Original SCHMIDT

Mit der definierten Energie schlägt der Prüfhammer auf den Beton. Entsprechend der Betonhärte prallt ein Körper mehr oder weniger zurück. Dieser Rückprall wird vom Gerät gemessen. Aus Umwertungskurven kann mit dem Rückprallwert die Druckfestigkeit herausgelesen werden. Erstmals war es möglich, direkt am Bauwerk die Betonfestigkeit zu messen. Inzwischen haben wir zehn weitere Modelle entwickelt.

Baujahr 1950



Die Rigi-Bergkette in der Schweiz mit 1797 m über Meer ist aus purem Beton (Nagelfluh) und 58 Mio. Jahre alt.



Pantheon in Rom, 27 vor Chr. erbaut durch Marcus Vipsianus Agrippa.

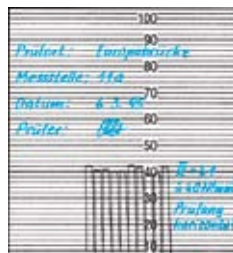
Messvorgang (bei allen Modellen ähnlich)



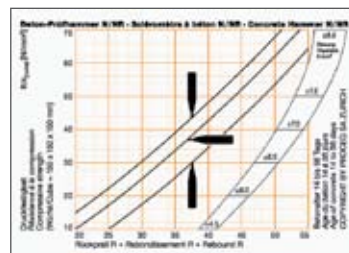
Prüffläche mit Schleifstein abreiben.



Pro Messreihe mindestens 10 Prüfschläge ausführen.



Bei den Modellen NR/LR dient der Registrierstreifen als Prüfdokument. Der mittlere Rückprallwert \bar{R} kann visuell abgeschätzt werden.



Aus einem Umwertungdiagramm wird die Betonfestigkeit f_c abgelesen.

Bestell-Information

EINHEITEN

310 01 001	Original SCHMIDT Modell N
310 02 000	Original SCHMIDT Modell NR
310 03 002	Original SCHMIDT Modell L
310 04 000	Original SCHMIDT Modell LR
310 03 001	Original SCHMIDT Modell LB
340 00 202	DIGI-SCHMIDT 2000 Modell ND
340 00 211	DIGI-SCHMIDT 2000 Modell LD
310 06 002	Original SCHMIDT Modell PM
Beinhalten	Schlaggerät, Tragkoffer inkl. Schleifstein, Bedienungsanleitung und Kalibrierzertifikat, Modelle NR und LR zusätzlich mit 3 Rollen Registrierpapier, Modelle DIGI-SCHMIDT zusätzlich mit Anzeigegerät und Kabel



ZUBEHÖR

310 09 040	Prüfamboss EURO
310 10 000	Prüfamboss P

Änderungen vorbehalten

Verkaufs- und Service-Stellen:

Europa/Afrika

Proceq SA
Ringstrasse 2
CH-8603 Schwerzenbach
Switzerland
Phone: +41 (0)43 355 38 00
Fax: +41 (0)43 355 38 12
info-europe@proceq.com

Amerika

Proceq USA, Inc.
117 Corporation Drive
Aliquippa, PA 15001
USA
Phone: +1-724-512-0330
Fax: +1-724-512-0331
info-usa@proceq.com

Asien/Pazifik

Proceq Asia Pte Ltd
12 New Industrial Road #02-02A
Singapore 536202
Republic of Singapore
Phone: +65-6382-3966
Fax: +65-6382-3307
info-asia@proceq.com



proceq