



Originalbetriebsanleitung

Ritzgerät

Deutsch

#013803

Deutsch

Translation of the original instruction

Appareil à rainurer (rayer)

Français

#013803

Français



1.0 Lieferumfang:

Ritzgerät, Ritzschablone, Schutztasche

2.0 Anwendung

Bei der Ritzmethode werden in den Unterboden im Winkel von 40 - 60° parallele Linien eingeritzt.

An dem Gitterritzbild und den ausgerissenen Teilen des Unterbodens kann die Festigkeit des Unterbodens beurteilt werden.

Anleitung #035993



Vor Inbetriebnahme unbedingt durchlesen und aufbewahren

3.0 Warum richtig ritzen?

Die dem Bodenleger-Fachmann obliegenden Sorgfaltspflichten beinhalten u.a. nach den fachlichen Regeln DIN 18365 Bodenbelags-arbeiten Nr. 3.1.1. die Prüfung der vorhandenen Untergrundoberfläche. Im Normtext heißt es, dass der Auftragnehmer bei seiner Prüfung Bedenken insbesondere geltend zu machen hat bei

- nicht genügend fester Oberfläche des Untergrundes
- zu poröser und zu rauher Oberfläche des Untergrundes.

5. Auflage 1989 (Rosenbaum, Kaulen, Hahn) wird der Stand der Technik wie folgt erläutert:

“Die als Untergrund hergestellten Estriche müssen in der Festigkeit den einschlägigen DIN-Bestimmungen entsprechen. Auf die zulässige Eindringtiefe für Gußasphaltestriche wird hingewiesen. Der Auftragnehmer der Bodenbelagsarbeiten kann solche Werte nicht nachprüfen. Er hat auch nicht die Pflicht, solche Prüfungen durchführen zu lassen.

Er kann davon ausgehen, dass die vorhandenen Untergründe, wenn sie ihm vom Auftraggeber für die Verlegung der Bodenbeläge zur Verfügung gestellt werden, den hierfür erforderlichen technischen Werten in jeder Hinsicht entsprechen und von diesem abgenommen worden sind.

Der Auftragnehmer ist im Rahmen seiner Prüfungspflicht gehalten, die Oberflächenfestigkeit der Untergründe daraufhin zu beurteilen, ob die von ihm aufzubringenden Materialien (z.B. Spachtel- oder Ausgleichsmassen, Klebstoffe) eine feste Verbindung mit dem vorhandenen Untergrund eingehen”.

Richtig ist, dass es bisher kein gewerbeübliches Messgerät für die Feststellung der Oberflächenfestigkeit gegeben hat, so dass dem Auftraggeber lediglich Hilfsmittel wie ein scharfer Meißel, ein Stahlnagel oder andere spitze Metallgegenstände zur Verfügung gestanden haben, um die Festigkeit der Oberfläche des Estrichs zu überprüfen.

Bisher wurde mit derartigen Mitteln die sogenannte Gitterritzprobe mal recht und/oder schlecht auf den Untergrundoberflächen ausgeführt.

Ohne jeden Zweifel handelt es sich dabei um eine subjektiv beeinflusste Maßnahme, weil die jeweilige Druckausübung des Prüfenden unterschiedlich (mal unerheblich und zum anderen maximal) ist.

Nicht nur, dass zur richtigen Beurteilung Erfahrung gehört, ist die Tatsache zu berücksichtigen, dass bei dieser Prüfmethode die Handgeschwindigkeit, der Druck und die Werkzeuge unterschiedlich waren bzw. sind und deshalb nur schwer in jedem Falle eine einwandfreie Beurteilung treffen lässt, ob die Estrichoberfläche genügend fest ist.

**Dem gegenüber sind aus dem Kommentar zur DIN 18365 folgende Grundsätze zu entnehmen.:**

“Nicht feste Oberflächen verhindern in der Regel eine dauerhafte Verbindung mit Spachtel- und Ausgleichsmassen, Klebstreifen und dem Bodenbelag. Derartige Oberflächen bedürfen einer besonderen Vorbehandlung. Die Art der Vorbehandlung (z.B. Schleifen, Absaugen, Vorstrich) und das Vorbehandlungsmittel (Voranstrich) ist von der Estrichart und dem Grad der nicht ausreichenden Oberflächenfestigkeit abhängig. Auf sogenannten “wundgelaufenen Stellen” kann nicht ohne weiteres die Verarbeitung der Bodenbeläge erfolgen. Bei zementgebundenen Estrichen dadurch notwendige (besondere) Voranstriche zur Erzielung einer guten Haftfestigkeit von Spachtel- und Ausgleichsmassen gehören nicht zu den Nebenleistungen des Auftragnehmers, dabei handelt es sich um “Besondere Leistungen” nach Abschnitt 4.2 (DIN 18365)

Nach DIN 18560 Teil 1 “Estriche im Bauwesen, Begriffe, allgemeine Anforderungen, Prüfungen” muss der Estrich eine für den Verwendungszweck ausreichende Oberflächenfestigkeit aufweisen. Aus alledem ist zu folgern, dass die Estrichoberflächenfestigkeit durch eine möglichst zweifelsfreie Gitterritzprüfung festzustellen und zu beurteilen ist. In dieser Hinsicht ist mithin geboten und nichts wichtiger, als ein subjektiv unbeeinflussbares richtiges Ritzen.!

Richtig ritzen:

In den Kommentarausführungen zur DIN 18365 wurde klargestellt, dass Haftzugprüfungen (mit besonderen Geräten und durch aufwendige Maßnahmen) als Regelprüfungen ungeeignet sind, da diese keine handwerksgerechte Prüfungsart für den Bodenleger darstellen. Es sind auch keine normgerechten Prüfungen. Für diese Prüfmaßnahmen liegen schließlich keine allgemein anerkannten Durchführungsbestimmungen und Beurteilungskriterien vor. Bei der Entwicklung des Ri-Ri-Untergrund-Härteprüfers wurde größten Wert darauf gelegt und davon ausgegangen, dass dieses Gerät dem Bodenlegerfachmann preiswert geliefert und durch diesen ein objektiv vergleichbares Prüfergebnis der Untergrundhärte zustande kommen kann.

Der Ri-Ri-Untergrund-Härteprüfer ermöglicht es dem Estrichleger, Parkett- und Bodenleger sowie Beschichter und anderen Handwerkern, für die Untergrundoberflächen von Bedeutung sind, vergleichend ein Urteil über die der zur Bearbeitung übergebenen bzw. Oberflächen abzugeben. Dem Prüfungsergebnis zufolge sind gegebenenfalls zusätzliche Arbeiten dem Auftraggeber anzubieten, oder bei diesem entsprechende Bedenken geltend zu machen.

Handhabung!

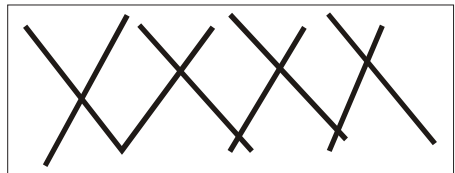
Der Ri-Ri-Untergrund-Härteprüfer ist so konstruiert, dass er drei ein-stellbare Stufen aufweist, und zwar in entspannter Federstellung ca. 1 kg Belastung der Hartmetallspitze des Prüfgerätes (ca. 9 N), in Mittelstellung ca. 2 kg (ca. 18 N) und bei völlig gespannter Feder ca. 3 kg Belastung (ca. 27 N) auf die Oberfläche des Untergrundes bei der Prüfung.



Zu diesem Gerät wird die spezielle Anlegschiene mitgeliefert. Zum Prüfen wird die erforderliche bzw. gewünschte Federbelastung eingestellt, die Rändelschraube festgezogen und der Untergrund-Härteprüfer mit der Metallspitze so auf den Schienenschlitz aufgesetzt, dass das Einstellrohr die Schienenoberfläche berührt. Die Hülse darf dabei nicht am Kugelende festgehalten werden.

Mit einer Hand wird die Schablone an den Untergrund gepresst, während die andere Hand die Hülse senkrecht über den Schienenschlitz entlang zieht. Mehrere Prüfritzstriche werden in der gleichen Richtung gezogen und anschließend im Winkel von ca. 40-60° dazu parallele Prüfritzstriche.

Aus den Ritzstrichen, dem Gitterritzbild und den am Ende der Linien eventuell abgelagerten, herausgerissenen Untergrund-Inhaltsstoffen kann der Prüfer und Anwender sich ein Urteil über die Härte des so vorhandenen Untergrundes bilden.



Beurteilung:

Wird im Zuge der Gitterritzprüfung erkannt, dass möglicherweise tiefe Ritzspuren vorliegen oder erheblich Ausbrüche im Kreuzungsbereich der Ritzspuren, dann sind zusätzliche Maßnahmen nach den fachlichen Erkenntnissen und Praxiserfahrungen des Prüfers und Anwenders notwendig.

In solchen Fällen wird es in aller Regel erforderlich sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, die mit dem Auftraggeber zu vereinbaren sind bzw. es sind dem Auftraggeber nachweislich Bedenken vorzubringen.

4.0 Geräteeinstellung:

Stufe 1: Grundstellung der Feder

Für normale Untergrundoberflächen im Wohnbereich

Stufe 2: Mittlere Federeinstellung

Funktionsgemäß frequentierte Flächen z.B. in öffentlichen Bereichen wie Schulen, Gaststätten, Büros usw.

Stufe 3: völlig gespannte Feder

besonders belastete und beanspruchte Oberflächen z.B. industrielle Nutzungsanforderungen (Staplereignung)

Es ist darauf zu achten, dass nach der jeweiligen Prüfmaßnahme die Feder des Gerätes völlig entspannt und arretiert wird! Ri-Ri-Untergrund-Härteprüfer (DGBM)
Das in der Praxis bewährte Prüfgerät für die Fußbodentechnik.

Mode d'emploi

Français

Appareil à rainurer (rayer)

#013803

A lire impérativement avant la mise en service et à conserver

Français



1.0 Matériel fourni :

Appareil à rainurer (rayer), gabarit de rainurage, sacoche de protection

2.0 Utilisation

Cette méthode d'essai consiste à faire des rainures parallèles sur le substrat avec un angle de 40 - 60°.

L'aspect de la grille obtenue et les parties arrachées du substrat permettent d'évaluer la dureté du substrat.



3.0 Pourquoi faut-il veiller à rainurer correctement ?

Conformément aux règles techniques de la norme DIN 18365 Pose de revêtements de sol N° 3.1.1. et aux règles de déontologie, le poseur de revêtements de sol est tenu de vérifier la surface du substrat. La norme prescrite au preneur d'ordre impose de faire valoir ses doutes quant à ce sujet au moment de cet examen, et ceci en particulier si

- la surface du substrat n'est pas suffisamment dure
- la surface du substrat est trop poreuse ou trop rugueuse.

La 5° édition 1989 de la norme (Rosenbaum, Kaulen, Hahn) explique l'état actuel de la technique comme suit :

« La résistance des chapes servant de substrat doit correspondre aux normes DIN pertinentes. La profondeur de l'empreinte admissible pour la chape d'asphalte coulé doit être prise en compte. Le prestataire des travaux de pose de revêtements de sol ne peut pas vérifier de telles valeurs. Et il n'est pas obligé de faire réaliser de tels examens.

Il peut supposer que les substrats que le donneur d'ordre met à sa disposition pour la pose des revêtements de sol correspondent à tous points de vue aux caractéristiques techniques requises et qu'ils ont été réceptionnés par celui-ci.

Le preneur d'ordre est tenu, dans le cadre de ses obligations de vérification, d'évaluer la résistance de la surface des substrats et de vérifier si les matériaux qu'il doit poser (p.ex. ragréages ou enduits de lissage, adhésif) adhèrent de manière durable au substrat existant. »

Il est vrai que, jusqu'à présent, il n'existait aucun appareil de mesure professionnel pour détecter la résistance de la surface. Le donneur d'ordre ne disposait que d'outils de fortune tel un burin tranchant, un clou en acier ou tout autre objet pointu pour examiner la résistance de la surface de la chape.

Jusqu'à présent, le poseur faisait son examen plus ou moins bien en rainurant une grille dans la surface du substrat.

Il s'agissait sans aucun doute d'une mesure plutôt subjective car la pression exécutée par la personne lors de l'examen est individuelle (une personne n'appuie que légèrement et l'autre, elle, appuie de toutes ses forces).

Une évaluation correcte demande non seulement beaucoup d'expérience, mais il faut également considérer que, pour cette méthode de contrôle, les outils utilisés sont toujours différents et que la vitesse de la main et la pression exercée varient également d'une fois sur l'autre. C'est la raison pour laquelle il n'est pas possible d'estimer avec certitude si la résistance de la surface de la chape est suffisante ou non.



Les commentaires relatifs à la norme DIN 18365 développent les principes suivants à ce sujet :
« En règle générale, les surfaces non résistantes empêchent une adhérence durable du revêtement de sol au ragréage ou à l'enduit de lissage et la bande adhésive. De telles surfaces demande un pré-traitement particulier. Le type de pré-traitement (p.ex. ponçage, aspiration, peinture primaire) et le moyen de pré-traitement (primaire) dépendent du type de chape et du degré de la mauvaise résistance de la surface. Les revêtements de sol ne peuvent pas être posés sans préparatifs sur les parties « usées » du substrat. Les peintures primaires (spécifiques) qui sont nécessaires sur les chapes en ciment pour que les ragréages et les enduits de lissage adhèrent bien, ne font pas partie des prestations annexes du preneur d'ordre ; il s'agit de « prestations particulières » conformes au paragraphe 4.2 (DIN 18365). »

La norme DIN 18560 partie 1 « Chapes dans le bâtiment, notions, règles générales, essais » prescrit que la chape doit avoir une résistance de surface suffisante pour l'application prévue. Il en résulte qu'il faut déterminer et évaluer la résistance de la surface de la chape par un essai de rainurage incontestable (grille de rainurage). Il convient donc de se servir d'une méthode de rainurage ne dépendant pas de l'impression subjective de la personne réalisant l'essai pour obtenir des rainures correctes !

Comment rainurer correctement :

Les commentaires relatifs à la norme DIN 18365 précisent que les essais de résistance à la traction d'éléments adhérents (réalisés avec des appareils spéciaux et des mesures compliquées) ne peuvent pas être considérés comme des essais réglementaires appropriés car ils ne conviennent pas pour les poseurs de revêtements de sol. Ce ne sont pas non plus des essais normalisés. Il n'existe donc pas de dispositions d'exécution, ni de critères d'évaluation généralement reconnus. Lors du développement du duromètre « Ri-Ri » pour essais de résistance des substrats, nous avons attaché une grande importance au fait de concevoir un outil à un prix abordable permettant au poseur de revêtement d'obtenir un résultat d'essai objectif et comparable lors du contrôle de la résistance du substrat.

Le duromètre Ri-Ri pour essais de résistance des substrats permet au poseur de chape, de parquets ou de revêtements, ainsi qu'aux autres artisans pour lesquels les surfaces des substrats ont une importance, de fournir une évaluation comparative des surfaces destinées à être traitées ou mis au disposition. D'après le résultat des essais, des travaux supplémentaires doivent être proposés au donneur d'ordre ou le preneur d'ordre doit faire valoir ses doutes auprès de lui.

Maniement !

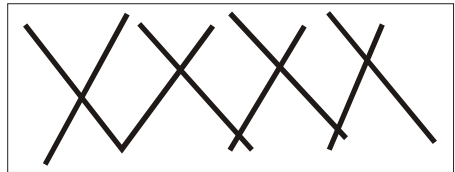
Le duromètre Ri-Ri pour les essais de résistance des substrats dispose de trois positions réglables : ressort déchargé correspondant à env. 1 kg de charge de la pointe de métal dur du duromètre (env. 9 N), position moyenne du ressort correspondant à env. 2 kg (env. 18 N) et ressort entièrement chargé correspondant à env. 3 kg de charge (env. 27 N) sur la surface du substrat au moment de l'essai.



Cet instrument est livré avec un rail d'appui spécial. Pour réaliser l'essai, régler la charge nécessaire ou souhaitée du ressort, serrer la vis moletée et poser la pointe métallique du duromètre sur la fente du rail de manière à ce que le tube de réglage touche la surface du rail. Veiller à ne pas tenir le manchon par le bout sphérique.

Presser le gabarit d'une main contre le substrat pendant que l'autre main tire le manchon perpendiculairement le long de la fente du rail. Réaliser plusieurs rainures d'essai dans le même sens puis réaliser des rainures d'essai à un angle d'env. 40-60° par rapport aux premières rainures.

Les traits de rainurage, la grille de rainurage et les matériaux arrachés et déposés dans les lignes de rainurage permettent au contrôleur / utilisateur d'évaluer la dureté du substrat existant.



Evaluation :

Si, pendant l'essai de rainurage, des rainures profondes ou des creux considérables au niveau des intersections sont détectés, il faut prévoir des mesures supplémentaires que le contrôleur / utilisateur doit choisir en fonction de ses connaissances et expériences.

Dans de tels cas, il sera généralement nécessaire de prendre des mesures supplémentaires qui doivent être convenues avec le donneur d'ordre, ou le preneur d'ordre doit faire valoir ses doutes avec des pièces justificatives auprès du donneur d'ordre.

4.0 Réglage de l'instrument :

- | | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Position 1 : Position de base du ressort | Pour les surfaces normales de substrats à usage d'habitation |
| Position 2 : Ressort moyennement chargé | Surfaces fonctionnelles fréquentées p.ex. dans le domaine public (écoles, restaurants, bureaux, etc.) |
| Position 3 : Ressort entièrement chargé | Surfaces particulièrement sollicitées et soumises à des contraintes importantes p.ex. dans le domaine industriel (chariot élévateur) |

Veiller à décharger entièrement le ressort de l'instrument et le bloquer après chaque essai ! Le duromètre Ri-Ri pour essais de résistance des substrats (DGBM)

Un instrument de contrôle dans la technique des revêtements de sol qui a fait ses preuves.