

Abriebprüfgerät Original TABER® ABRASER 352

GRIT FEEDER

SCUFF-AUFSATZ



Abriebprüfgerät Original TABER® ABRASER 352 G (Typ 5135)

testing equipment for quality management

ERICHSEN

Laborabriebprüfgeräte

**DIN
ISO
DIN EN
ASTM**

**352 G
Mono**

**352 H
Duo**

Zweck und Anwendung

Die Beständigkeit gegenüber Abriebbeanspruchungen ist eine der wichtigsten mechanischen Verhaltenseigenschaften von Oberflächen. Bei den zur Prüfung des Abriebwiderstandes angewandten Methoden ist das Arbeiten mit dem **TABER® ABRASER** das üblichste und am weitesten verbreitete Verfahren. In zahlreichen nationalen und internationalen Normen wird auf dieses Prüfgerät ausdrücklich Bezug genommen.

Mit dem **Original TABER® ABRASER** lassen sich Abriebprüfungen an Lackierungen und sonstigen Beschichtungen, wie z. B. Gummi, Papier, Leder, Keramik, textilen Flächengebilden und Metallen durchführen. Sowohl in der **Forschung und Entwicklung** als auch in der **Produktions- und Qualitätskontrolle** wird dieses Gerät eingesetzt.

Prinzip der Prüfung

Die Abriebbeanspruchung erfolgt durch zwei Reibrollen, die mit definierter Kraft auf den rotierenden Probenhalter wirken, auf dem die Probe befestigt ist. Ein wesentliches Merkmal bei diesen Abriebprüfungen ist das X-förmige Raster (Abb. 1).

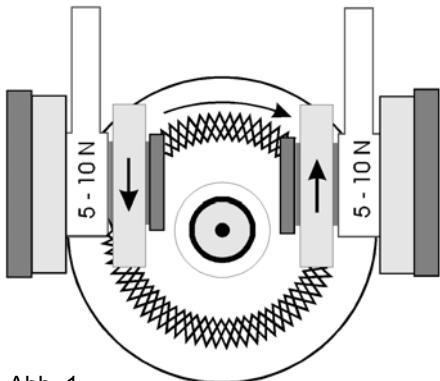


Abb. 1

Die Vorgabeparameter der Prüfmethode sind:

1. die Wahl der Reibrollenart,
2. die Andruckkraft, mit der die Reibrollen auf der Materialoberfläche aufliegen,
3. die Abriebzyklenzahl (Anzahl der Umdrehungen des Probenhalters).

Das Abriebverhalten kann nach den folgenden Prüfmethoden bestimmt werden:

Gewichtsverlustmethode:

Das zu prüfende Material wird einer festgelegten Umdrehungszyklenzahl ausgesetzt. Durch Differenzwägung wird der abgeriebene Anteil der Probe ermittelt.

Visuelle Endprüfungsmethode:

Die Probe wird so lange einem Abrieb ausgesetzt, bis der Probenuntergrund sichtbar wird. Die Anzahl der Umdrehungszyklen stellt hierbei das Maß für den Abrieb dar.

Abriebtiefenbestimmung:

Nach einer vorgegebenen Zyklenzahl wird mit Hilfe eines Mikrometers die Abriebtiefe gemessen.

Beschreibung

Bei dem **TABER® ABRASER** handelt es sich um ein robustes Tischgerät.

Die präzisen Steuer- und Antriebselemente befinden sich in einem stabilen Aluminium-Gehäuse mit resistenter Schrumpfflackierung. Über ein Bedienfeld in Form einer Folientastatur erfolgt u. a.

die Eingabe der Abriebzyklenzahl sowie der Absaugleitung. Auf einer Digitalanzeige wird wahlweise

- die aktuelle Abriebzyklenzahl oder
- die noch verbleibende Abriebzyklenzahl angezeigt.

Mit dem **Duo-Abriebprüfgerät Original TABER® ABRASER 352 H** (Typ 5155), können gleichzeitig zwei Abriebprüfungen mit unterschiedlichen Vorgabeparametern unabhängig voneinander durchgeführt werden.

Technische Daten

	352 G (Typ 5135)	352 H (Typ 5155)
Breite:	280 mm	500 mm
Tiefe:	400 mm	350 mm
Höhe:	250 mm	250 mm
Gewicht:		
netto	ca. 21 kg	ca. 41 kg
brutto	ca. 45 kg	ca. 60 kg
Netzanschluss:	230V, 50Hz (andere Spannungen auf Anfrage)	230V, 50Hz

Bestellinformationen	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.09.51	Abriebprüfgerät Original TABER® ABRASER 352 G (Typ 5135), komplett mit Standardausrüstung (s. unten)
0352.10.51	Duo-Abriebprüfgerät Original TABER® ABRASER 352 H (Typ 5155), komplett mit Standardausrüstung (s. unten)

	Standardausrüstung	352 G	352 H
	Beschreibung		
503-0023	Aufsteckgewicht (1000 g)	2 (1 Satz)	4 (2 Sätze)
503-0022	Aufsteckgewicht (500 g)	2 (1 Satz)	4 (2 Sätze)
E-100-125	Probenhalter, ca. 108 mm Ø (AD)	1	2
E-100-101	Überwurfring für Probenhalter 108 mm Ø (AD), für flexible Prüflinge	1	2
100-237	Inbusschlüssel für Überwurfring	1	1
S-11	Schmirgelpapier zum Nachschleifen von CALIBRADE-Reibrollen	100 Stück pro Packung	100 Stück pro Packung
S-12	Pinsel	1	1
S-36	Selbstklebescheiben, 4 1/4" x 4 1/4" (10,8 x 10,8 cm)	10 Stück pro Packung	10 Stück pro Packung
CS-10	CALIBRADE-Reibrollen	1 Paar	2 Paar
H-18	CALIBRADE-Reibrollen	1 Paar	2 Paar
5130-70	Staubsauger mit Bürste und Schlauch	1	1
	Bedienungsanleitung	1	1

ZUBEHÖR

Probenhalter

Der **Original TABER® ABRASER** kann für viele unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Voraussetzung ist eine geeignete Befestigung der zu prüfenden Materialien. Folgende Spezialprobenhalter sind u. a. lieferbar:

- **E 100-10, Probenhalter aus transparentem Kunststoff** zur direkten Begutachtung von Papier- oder Textilproben
- **E 140-15, Textilien-Probenhalter mit erhöhter Abriebbahn** zur Erzeugung einer hohen Stoffspannung
- **E 140-18, Textilien-Probenhalter mit Randspannung** für gewebte Textilien, für Nass- und Trockenprüfungen
- **E 140-19, Mitnehmer-Stift-Probenhalter** für starre, quadratische Proben wie Glas oder Keramik
- **E 140-21, Spezial-Probenhalter** für dünne oder verzogene Proben
- **E 140-75, Probenhalter mit Randerhöhung** für Nassprüfungen
- **S-21, Verlängerungsmutter** für starre Prüflinge von 6,3 - 12,7 mm (erfordert 9,6 mm Aufbohrung)
- **Verlängerungsschraube** für Probendicken bis 26 mm (für 6 mm Bohrung)
- **E 100-102, Überwurfring "B"** für dicke Stoffproben, 110 mm f (1,6 mm Spiel)

Reibrollen/Schmirgelstreifen

Die Wahl der geeigneten Reibrollen bzw. der Schmirgelstreifen ist eine weitere wichtige Voraussetzung für praxisnahe Abriebprüfungen. Eine Vielzahl von Abriebmitteln für die unterschiedlichsten Probenmaterialien steht zur Verfügung.

CALIBRASE-REIBROLLEN*			
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Anwendung
0352.17.52	CS-10F	braun, weicher Abrieb, für Belastungen von 250 bis 500 g	elastische Kunststoffe und Beschichtungen, Papier
0352.07.53	CS-10	grün, mittlerer Abrieb, für Belastungen von 500 bis 1000 g (gleicht einer Beanspruchung durch Anfassen mit der Hand)	mittelharte Kunststoffe und Beschichtungen, Pappe, galv. Überzüge, Leder, Textilien
0352.60.52	CS-10W	weiß, mittlerer Abrieb, für Belastungen von 500 bis 1000 g (gleicht einer Beanspruchung durch Anfassen mit der Hand)	mittelharte Kunststoffe und Beschichtungen, Pappe, galv. Überzüge, Leder, Textilien
0352.18.52	CS-17	grün, grober Abrieb, für Belastungen von 500 bis 1000 g (gleicht der Abnutzung durch Reifen und Schuhwerk)	harte Kunststoffe und Beschichtungen, Aluminium (eloxiert), keram. Glasuren, Glas, isolierte Drähte
0352.05.53	S-11	Schmirgelscheiben	zum Nachschleifen der CALIBRASE-Reibrollen

*CALIBRASE-REIBROLLEN (= elastisch gebundenes Abriebmaterial)

CALIBRADE-REIBROLLEN*			
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Anwendung
0352.20.52	H-10	grau, feiner Abrieb, Belastung von 500 bis 1000 g	Glas, Aluminium (eloxiert), Stahlblech, Pappe
0352.08.53	H-18	grau, mittlerer Abrieb, Belastung 250, 500 und 1000 g	Glas, Gummi, Aluminium (eloxiert), Stahlblech, Holz, Linoleum, Pappe, grobe Textilien, Fußbodenbeläge
0352.21.52	H-22	grau, sehr grober Abrieb, Belastung 250, 500 und 1000 g	Zement- und Betonfußböden, Holz, Leder (Schuhsohlen), Linoleum, Pappe, Gummi, grobe Textilien, Lederbezüge, Fußbodenbeläge, isolierte Drähte
0352.22.52	H-38	braun, sehr feinkörnig, Belastung 250 und 500 g	speziell für gewebte und grobe Textilien

*CALIBRADE-REIBROLLEN (= keramisch gebundenes Abriebmaterial, unelastisch)

Schmirgelstreifen, Reibrollen und Kontrollabreibplatten			
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Anwendung
0352.44.52	S-33	Schmirgelstreifen für Reibrollen S-32, selbstklebend, Korngröße 63 - 100 µm, 70 - 100 g/m ²	Möbeloberflächen, Hochdruck-Schichtpressstoffplatten HPL Prüfungen nach: DIN 53 799, DIN EN 438-2, ISO 4586-2
0352.43.52	S-42	Schmirgelstreifen für Reibrollen S-32, selbstklebend	Möbeloberflächen, Hochdruck-Schichtpreßstoffplatten (HPL)
0352.14.52	S-32	Reibrollen (= Reibrollen CS-0)	dient als Untergrund für die Schmirgelstreifen S-33 / S-42
0352.08.52	S-34	Kontrollabreibplatten aus Zink	zur Überprüfung der Schmirgelstreifen S-33 / S-42
0352.11.52	S-35	Wolframkarbid-Reibrollen mit scharfen, schrägen Einschnitten, verursacht einen verschärften Abrieb	Gummi, Linoleum, Leder
0352.57.52	S-45	Abrieb-Prüfkarten	zum Kalibrierungs-Prüfset

Kalibrierungs-Prüfset

Hiermit ist der Anwender in der Lage, die grundsätzlich einwandfreie Funktion seines **TABER® ABRASERs** hinsichtlich der Abriebspur, selbst zu überprüfen: Mit sogenannten "Wear Trac"-Reibrädern (S-30) wird auf einer speziellen Abrieb-Prüfkarte (S-45) eine interpretierbare Abriebspur erzeugt. Mit der im Lieferumfang enthaltenen Vakuum-Messuhr wird die Leistung der Absaugvorrichtung überprüft.

Bestellinformationen	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.56.52	Kalibrierungs-Prüfset
0352.57.52	Abrieb-Prüfkarte S-45

Abziehvorrichtung

Die Abziehvorrichtung, **Modell 200**, ist ein speziell zum Nachschleifen der CALIBRADE-Reibrollen H-10, H-18, H-22 und H-38 entwickeltes Präzisionsgerät.

Außerdem lassen sich mit dieser Abziehvorrichtung unrunde CALIBRASE-Reibrollen wieder zentrieren.

Bestellinformationen	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.02.52	Abziehvorrichtung, Modell 200 , incl. Einfach-Diamantwerkzeug 133-60

Zubehör/Ersatzteile	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.01.53	Einfach-Diamantwerkzeug 133-60
0352.04.52	Mehrzahl-Diamantwerkzeug 200-62

Scuff-Aufsatz

Der **Scuff-Aufsatz 503-13** ist ein Zubehör zum Taber Abraser, mit dem die Schabebeständigkeit von Materialien, wie Vinyl, Folien, Leder und Bodenmatten bestimmt werden kann.

Als Norm dient die Ford-Vorschrift **FLTM BN 108-04**.

Bestellinformationen	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.36.52	Scuff-Aufsatz 503-13

Taber® GRIT FEEDER

Der **TABER® GRIT FEEDER**, Modell 155 und Modell 255, ist eine Zusatzvorrichtung für den Taber Abraser, die es insbesondere ermöglicht, den Abriebwiderstand von Fußboden-oberflächenbeschichtungen zu ermitteln. Als Abriebmittel dient Aluminium-Oxid-Granulat, und anstelle der standardmäßigen Reibräder werden spezielle Leder-Reibräder verwendet.

Prinzip der Prüfung

Die zu prüfende Probe wird auf dem Probenhalter des **Original TABER® ABRASER** befestigt. Der Grit Feeder berieselst die Probeabriebläche permanent mit Aluminium-Oxid-Granulat. Der Abrieb wird erzeugt, indem der mit Granulat bedeckte Teil der Probe, welcher sich horizontal dreht, von den vertikal drehenden Leder-Reibrädern passiert wird. Eine Absaugeinrichtung saugt das abgeriebene Material zusammen mit dem überschüssigen Aluminium-Oxid-Granulat ab.

Merkmale des Gerätes

Die komplette Zusatzvorrichtung lässt sich ohne großen Aufwand an die **Original TABER® ABRASER 352 G** und **352 H**, anschließen.

- Leichte Positionierung des Gerätes, so dass genau die Laufspur der beiden Reibräder anvisiert werden kann.
- Berieselung des Granulats auf die Probe gleichmäßig und fortlaufend, wie auf dem Bedienelement vorgewählt.
- Ständige Beseitigung des abgeriebenen Materials und des gebrauchten Granulats.

Technische Daten

Abmessungen (H x B x T):
610 x 380 x 150 mm
Nettogewicht: ca. 8 kg
Netzspannung: 230 V ~ / 50 Hz
(andere Spannungen auf Anfrage)

Bestellinformationen	
Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.40.52	Taber® GRIT FEEDER, Modell 155 , bitte Betriebsspannung angeben
0352.51.52	Taber® GRIT FEEDER, Modell 255 , höhenverstellbar zur Anpassung an unterschiedliche Probendicken, bitte Betriebsspannung angeben

Im Lieferumfang enthalten: 1 Paar Leder-Reibräder S-39, Kalibrerplatten S-38, Abrieb-Granulat S-41 (ca. 20 kg), Kabel, Bedienungsanleitung

Zubehör/Ersatzteile

Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.16.53	Leder-Reibräder S-39
0352.16.53	Kalibrerplatten S-38, 100 x 100 mm, 6 mm Bohrung
0352.18.53	Aluminium-Oxyd-Granulat S-41
0352.41.52	Sieb S-40, gemäß VS-Standard # 80

Lärmschutzschränke

Der neue **TABER® Lärmschutzschränke** ist speziell auf den **Original TABER® ABRASER** abgestimmt und führt neben einer Lärmreduzierung von ca. 20% auch zu einer Abschirmung gegen den abgeriebenen Materialstaub.

Der Lärmschutzschränke besteht aus den zwei Einzelementen:

- In dem oberen Schrankelement wird der **Original TABER® ABRASER** untergebracht. Eine Plexiglasabdeckung ermöglicht eine Versuchsüberwachung auch im geschlossenen Zustand.
(B x T x H ca. 765 x 610 x 495 mm)
- Das untere Schrankelement dient zur Unterbringung des Staubsaugers.
(B x T x H ca. 765 x 610 x 840 mm)

Bestellinformationen

Bestell-Nr.	Produkt-Bezeichnung
0352.46.52	Lärmschutzschränke komplett

Normen

DIN	52 347	DIN EN	438-2
53 109			
53 754			
53 799			
68 861-2			
ISO	3444	ASTM	C 501
	3537		D 1044
	4586-2		D 3389
	5470		D 3884
			D 4060
			D 4158-82
		F 362	
		F 510	

Technische Änderungen vorbehalten.
Gruppe 15 - TBD 352 - VI/2006