

Schneiden und Schleifen

SCHLEIFKÖRPER, SCHUTZAUSRÜSTUNG, ARBEITSPLATZ –
GERÄTEBEDIENUNG



Schleifkörper

Unsachgemäße Behandlung der Schleifkörper und falsche Arbeitsweisen sind die Hauptursachen von Unfällen beim Schleifen und Schneiden. Die folgenden Hinweise sollen über die Sicherheit bei diesen Arbeiten informieren.

Schleifkörper sind stoß- und schlagempfindlich. Bei unsachgemäßer Behandlung droht Bruchgefahr! Schleifkörper sind in trockenen und frostsicheren Räumen bei möglichst konstanter Temperatur zu lagern.

Kennzeichnung

- Es dürfen nur gekennzeichnete Schleifkörper verwendet werden.
- Die Kennzeichnung kann entweder auf dem Schleifkörper selbst oder auf einem Etikett angebracht sein.
- In Sonderfällen kann das Etikett auch lose beigelegt sein.

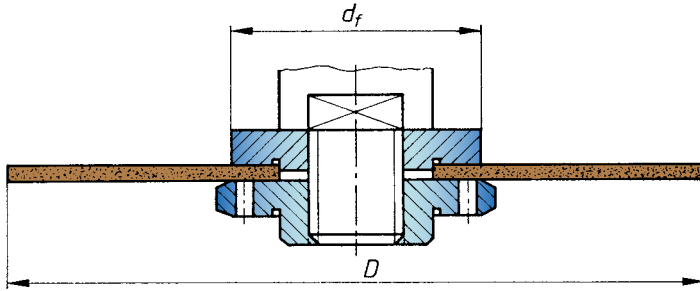
Inhalt der Kennzeichnung (Angaben in deutscher Sprache):

- Hersteller
- Abmessungen
- Arbeitshöchstgeschwindigkeit (m/s) und ev. Farbstreifen
- Zulässige Drehzahl (1/min)
- Verwendungszweck
- Prüfvermerk
- Sicherheitshinweise bzw. Verwendungseinschränkungen
- Zusammensetzung
- Verfallsdatum auf Scheiben mit gebundenen Schleifmitteln



Aufspannen

- Vor dem Aufspannen müssen Schleifkörper auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Keramisch gebundene Schleifkörper sind auch einer **Klangprobe** zu unterziehen (einwandfreie Schleifkörper geben einen klaren Klang).
- Schleifkörper dürfen nur auf dazu bestimmte Maschinen aufgespannt werden. Die zulässige Umfangsgeschwindigkeit der Schleifkörper darf nicht überschritten werden.
- Nur vorgesehene Befestigungsteile (Flansche) verwenden. Schleifkörper müssen sich leicht und ohne Gewaltanwendung aufschieben lassen. Niemals schlagen!
- Flansche müssen den auftretenden Beanspruchungen standhalten, gleich groß und hinterdreht sein. Die Druckflächen müssen rau und plan sein; sie dürfen keine scharfen Kanten aufweisen.
- Zwischenlagen (weiches und elastisches Material) haben die Aufgabe, Unebenheiten zwischen Schleifkörper und Flansch auszugleichen. Dadurch wird auch die Beschädigung des Schleifkörpers beim Aufspannen verhindert.
- Bei Trennscheiben und gekröpften Schleifscheiben brauchen keine Zwischenlagen verwendet werden, wenn die Schleifkörper faserverstärkt sind und der Durchmesser höchstens 230 mm beträgt.



Außendurchmesser der dafür bestimmten Spannflansche:

$df = 19 \text{ mm}$ für Scheibendurchmesser (D) bis 100 mm

$df = 41 \text{ mm}$ für D über 100 mm bis 230 mm

Schutzverdeckungen

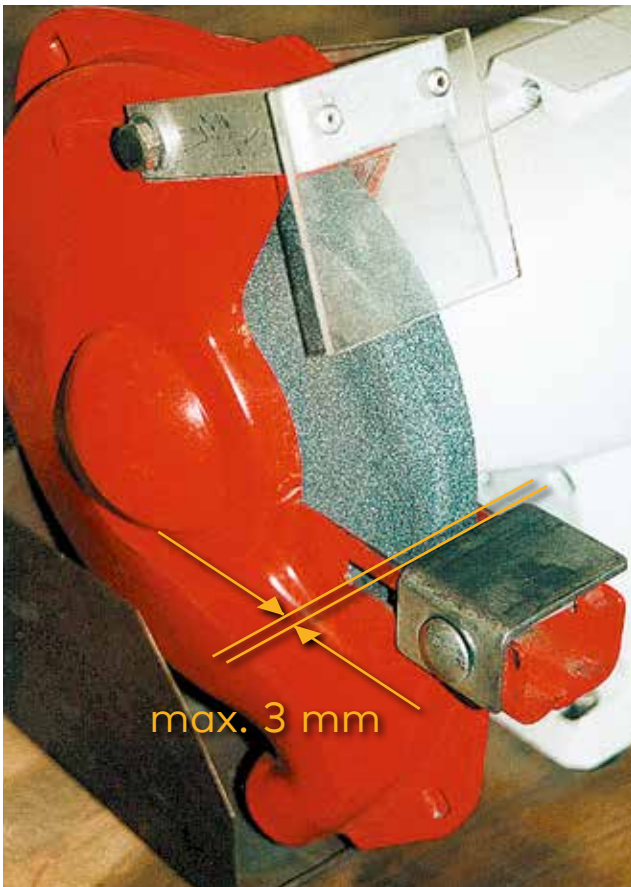
Bei einem Bruch des Schleifkörpers müssen die Bruchstücke durch die Schutzverdeckungen sicher aufgefangen werden. Sie dürfen daher nicht aus sprödem Material sein.

- **Winkelschleifer:**

Öffnungswinkel der Schutzhaube **max. 180°** . Die Schutzhaube muss so montiert sein, dass sie bei sachgemäßer Verwendung des Winkelschleifers den Benutzer ausreichend vor Verletzungen schützt.

- **Schleifbock:**

Nutzbarer Öffnungswinkel der Schutzhaube **max. 65°** . Bei einem Schleifkörperdurchmesser von mehr als 250 mm muss der Spalt zwischen Schleifkörper und Vorderkante-Schutzhaube einstellbar sein (Spaltbreite höchstens **6 mm**).



Werkstückauflagen

- Bei Arbeiten, bei denen das Werkstück händisch zugeführt wird, ist eine nachstellbare Auflage zu benutzen. Der Abstand zwischen Auflage und Schleifkörper darf höchstens **3 mm** betragen.
- Das Nachstellen der Auflage ist nur bei Maschinenstillstand gestattet!
- Eine ausgeschliffene Werkstückauflage ist verboten!
- Nur wenn arbeitstechnische Gründe vorliegen, darf auch ohne Werkstückauflage gearbeitet werden.

Probelauf

Vor der ersten Benützung und nach jedem Wiederaufspannen ist ein Probelauf (im Leerlauf) durchzuführen:

bei Handschleifmaschinen mindestens $0,5 \text{ min}$, bei anderen Schleifmaschinen mindestens 1 min .

Staubabsaugung

Entsteht beim Schleifen (z.B. Holzbearbeitung) gesundheitsschädigender Staub, so muss die Maschine mit einer Absaugeinrichtung ausgestattet sein.

Schutzausrüstung

Augenschutz

Dieser Schutz kann sowohl durch eine Schutzbrille, als auch durch ein Schutzfenster an der Maschine (nichtsplittendes Glas) gegeben sein. Die Schutzbrille muss der Form des Gesichtes angepasst sein; es ist auch ein Seitenschutz notwendig. Die Sichtfenster guter Schutzbrillen sind beschlagfrei (N) und kratzbeständig (K). Brillenträger müssen optische Schutzbrillen oder Überbrillen tragen.

Gehörschutz

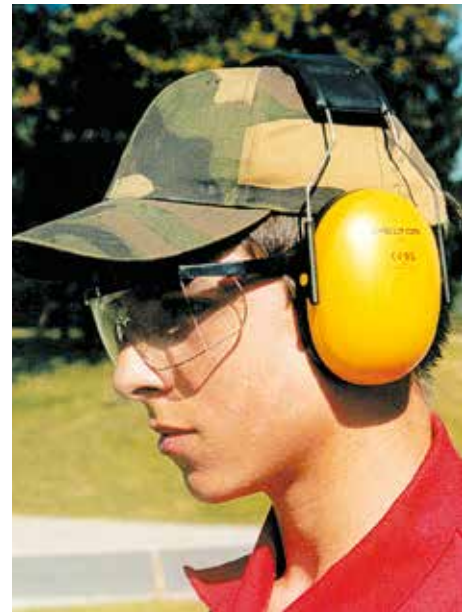
Bei der Arbeit mit Winkelschleifern soll immer ein Gehörschutz (Kapselgehörschutz, Dehnschaumstöpsel oder Gehörschutzwatte) getragen werden.

Atemschutz

Bei starker Staubentwicklung (z.B. Schneiden von Baumaterialien) ist ein entsprechender Atemschutz (Feinstaubmaske) erforderlich.

Schutzkleidung (siehe Titelseite)

Um beim Schneiden und Schleifen Verletzungen (z.B. Verbrennungen) zu vermeiden, sind Lederhandschuhe und eine Lederschürze zu verwenden.



Arbeitsplatz – Gerätebedienung

- Bei Schleifarbeiten dürfen keine Personen gefährdet werden.
- Arbeitsplätze und Werkbänke in Ordnung halten. Es ist darauf zu achten, dass durch **Funkenflug** keine brennbaren und explosiven Stoffe entzündet werden. **Nicht in unmittelbarer Nähe von Gülle- und Mineraldüngerlagerstätten schneiden und schleifen.**
- **Werkstück einspannen!** Schraubstöcke bzw. Schraubzwingen verwenden.
- Auf sicheren Stand achten. Winkelschleifer nur **mit beiden Händen** bedienen (Rückschlaggefahr!)
- **Überbeanspruchung und Verkanten** von Trenn- und Schleifscheiben **vermeiden.** (Hinweise beachten!)
- **Vor dem Weglegen** sind Handschleifmaschinen und Winkelschleifer **auszuschalten** und das **Auslaufen** der Schleif- bzw. Trennscheibe ist **abzuwarten.** Moderne Geräte sind mit einer **Auslaufbremse** ausgerüstet.
- Schleifmaschinen bzw. Winkelschleifer sind **vor unbefugter Inbetriebnahme** (z.B. durch Kinder) **zu sichern.**
- **Beim Scheibenwechsel** und bei der **Wartung** ist unbedingt der **Netzstecker** aus der Steckdose zu **ziehen.**
- Vor dem Einschalten ist zu prüfen, ob der Schleifkörper **richtig aufgespannt** ist und sich frei drehen kann. **Spannschlüssel** müssen von der Maschine **entfernt** sein.
- Die **Schutzhaube** muss sicher befestigt und je nach Arbeitserfordernissen in die richtige Stellung gebracht werden.
- Durch **Sicherheitsschalter** an Winkelschleifern wird ein unbeabsichtigtes Einschalten verhindert.

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Sozialversicherungsanstalt der Selbständigen, 1051 Wien, Wiedner Hauptstraße 84–86, Tel. 050 808 808
Hersteller: Druck - SVD-Büromanagement GmbH, Wien

Coverbild: Shutterstock

Damit die Texte leichter lesbar bleiben, verzichten wir auf eine Unterscheidung des Geschlechts. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung geschlechtsneutral.

SG-605, Stand: 2023