

Kantenschleifmaschinen E 57 / E 90

HELD

Im Maschinen-, Vorrichtung- und Werkzeugbau entstehen bei der spanabhebenden Bearbeitung an den Stellen, wo die Werkzeugschneiden aus dem Werkstoff austreten, scharfe gratige Kanten. Vor allem an gesägten, gehobelten, gefrästen oder flächengeschliffenen rechteckigen Werkstücken sind solche Kanten anzutreffen, die der Konstrukteur durch 45°-Fasen bis zu 3 mm Breite ungefährlich und gebrauchsfreundlicher gestaltet. Als Teil der Oberfläche eines Werkstückes geben sie dem Betrachter einen ersten Eindruck und Fachleuten einen Hinweis auf handwerklich saubere Arbeit. Zum größten Teil werden aber auch heute noch gefährliche Grate und Fasen zeitaufwendig von Hand mit der Feile entfernt oder ungleichmäßig am Schleifblock hergestellt.

Außer bei verwickelten Teilen mit innenliegenden oder gerundeten Kanten kann sich diese lohnintensive Handarbeit niemand mehr leisten. Oft wird übersehen, wie zeit- und kostenaufwendig diese Arbeiten selbst dann noch sind, wenn sie Hilfskräfte ausführen. Einspannen, mehrmals Umspannen im Schraubstock, ungleichmäßig breite Fasen und unterschiedliche Oberflächenqualität, womöglich Nacharbeiten mit Schmirgelleinen beanspruchen Zeit, die sich gewinnbringender verwenden läßt. Warum also noch gerade Außenkanten feilen, wenn sich mit dazu geeigneten Kantenschleifmaschinen diese Arbeiten sehr viel eleganter und wirtschaftlicher ausführen lassen?

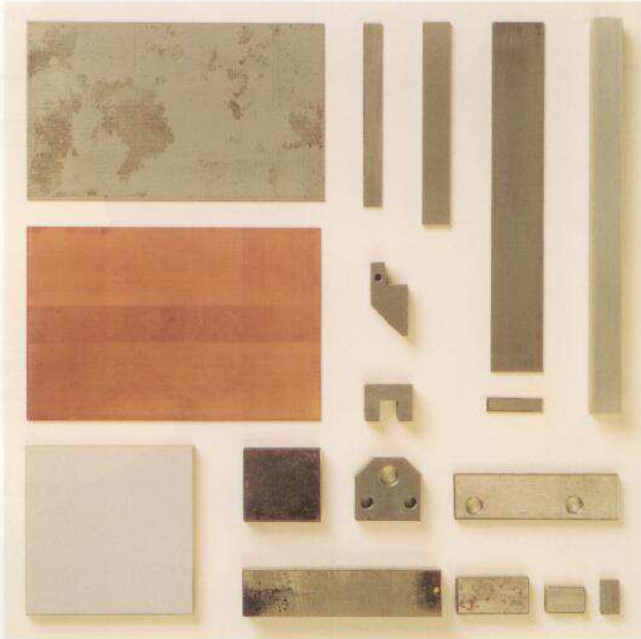
Kantenschleifmaschinen

Schleifen ist wirtschaftlicher als Feilen!

Dafür gibt es mehrere Gründe, die wichtigsten davon:

**die hohe, gleichbleibende Schleifleistung,
die sofortige Einsatzbereitschaft und
die durch einfache Bedienung von jedermann
erzielten, tadellosen Arbeitsergebnisse.**

Dies gilt sowohl für die Schliffgüte, als auch für das Hartmetall-Rundmesser, das den beim Schleifen entstehenden feinen Austrittsgrat — der übrigens auch beim Feilen entsteht — sicher entfernt.



60 % aller Werkstücke haben gerade Außenkanten!

Dieser hohe Anteil fordert geradezu zur maschinellen Bearbeitung heraus, denn mit Kantenschleifmaschinen lassen sich geometrisch genaue, optisch ansprechende und völlig schleifratfreie 45°-Fasen bis zu 3 mm Breite anschleifen.

Gegenüber lohnintensiver Handarbeit bietet Kantenschleifen 80 % Zeitersparnis!

Bei einfacher Bedienung lassen sich gerade Außenkanten schnell entgraten und 45°-Fasen stufenlos bis 3 mm Breite gratfrei anschleifen. Das Werkstück wird dazu mit der zu bearbeitenden Kante nach unten zwischen die Führungsleisten gelegt und dann mühelos von rechts über eine Zweizonen-Schleifscheibe geführt. **Im gleichen Durchgang schert das Hartmetall-Rundmesser hinter der Schleifscheibe den Austrittsgrat sicher ab.**

Auch Werkstücke Ihrer Fertigung

lassen sich in kürzester Zeit sowie mit weniger Kosten entgraten und kantenbrechen. Sie können Werkstücke aus glashartem oder weichem Stahl, Guß- und Baustahl, Grauguß und geeignete NE-Metalle schleifen, Aluminium, Kunststoffe oder Plexiglas mit Fräsescheiben bearbeiten. Denken Sie an auf der Schlagschere abgeschnittene Blechteile, Kleinteile aus Metall, Nutsteine, Schilder, kupferbeschichtete, mit Glasfasergewebe verstärkte Epoxidharzplatten für gedruckte Schaltungen, Teile mit mindestens 1,5 mm Dicke.

Auch Werkstücke mit empfindlicher Oberfläche lassen sich „kantenschleifen“, da auf Wunsch in die Führungsflächen der Führungsleisten sich kreuzende Nuten eingearbeitet werden, die den Schleifstaub abstreifen.

Kantenschleifen ist einfach und völlig gefahrlos

in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes, sei es Werkbank, Fräs- oder Sägemaschine, auszuführen. Die Maschinen entsprechen den Richtlinien des Deutschen Schleifscheiben Ausschusses (DSA) und den geltenden berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften.

Hinweis

Kantenschleifmaschinen arbeiten im Trockenschliff. Glas, Steine und ähnliche Werkstoffe lassen sich deshalb nicht bearbeiten, ebensowenig Holz oder Teile, die dünner als 1,5 mm sind. Zuführvorrichtungen sind nicht vorgesehen, jedoch bei geeigneten Serienwerkstücken denkbar.

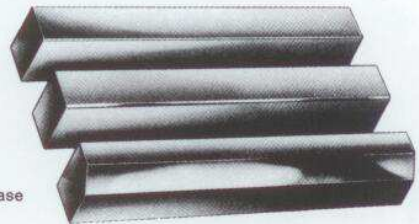
Der Kauf einer Kantenschleifmaschine ist gerechtfertigt,

- wenn Sie Lohnkosten sparen müssen, denn lästige, lohnintensive Handarbeit wird bei gleichzeitiger Produktionsverbesserung vereinfacht
- wenn Sie Zeit sparen müssen, denn der Aufwand schrumpft bei einfachster Bedienung bis auf 20 %
- wenn Sie die zur Verfügung stehende Arbeitszeit besser nützen möchten. So lassen sich Kantenbrecharbeiten auch noch während kurzer Hauptzeiten bei der Bedienung z. B. mehrerer Fräsmaschinen ausführen, weil jedes Spannen oder Umspannen der zu entgratenden Teile entfällt.

Werkstückmuster mit entgrateter Kante

Werkstückmuster mit 0,5 mm breiter 45°-Fase

Werkstückmuster mit max. 3,0 mm breiter 45°-Fase



- wenn Sie Werkzeugkosten verringern wollen, denn bei gleicher Spanmenge sind Schleifscheiben um 60 % billiger als Feilen
- wenn Sie sparsam investieren müssen, denn zwei gesparte Werkstattstunden/Woche bezahlen innerhalb eines Jahres Ihre Kantenschleifmaschine.

Nutzen Sie unsere Erfahrungen

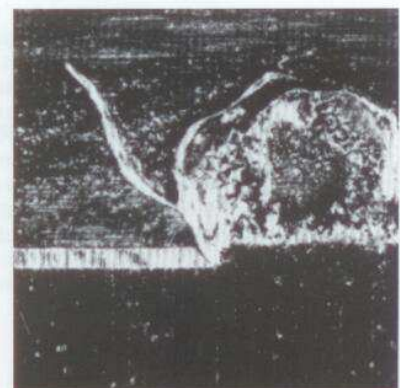
die wir in mehr als 22 Jahren auf dem Gebiet des Entgratens, Kantenbrechens und Kantenschleifens sammeln konnten. Lernen Sie auf der nächsten Seite die beiden in ständiger Weiterentwicklung entstandenen Kantenschleifmaschinen kennen: Die

60-fach vergrößerte Werkstück-Kante

Oben:
Werkstückoberfläche

Mitte:
Mit dem Hartmetall-Rundmesser abgescherteter Schleifaustrittsgrat und dadurch entstandene helle Scherfläche

Unten:
Geschliffene 45°-Fasenoberfläche



E 57

Kantenschleifmaschine in Tischausführung

ist ein leicht transportierbares, bewährtes Werkstattgerät zum Entgraten und Kantenbrechen gerader Außenkanten.



Besondere Merkmale:

- Direkt auf die Motorwelle aufgeflanschte Zweizonenschleifscheibe (Schleifgeschwindigkeit 18 m/sek.).
- Griffiger Drehknopf zum Zustellen der Schleifscheibe vom Anfunken bis zur max. 3 mm breiten, schleifgratfreien geraden 45°-Fase.
- 500 oder 800 mm lange Führungsleisten mit eingebautem HM-Rundmesser für schleifgratfreie 45°-Fasen (auf Wunsch genutet für Werkstücke mit empfindlicher Oberfläche).
- Verstellbare Führungsleisten für engen Spalt für Teile mit mindestens 1,5 mm Dicke.
- Leichtgängige selbsthemmende Verstellung über den gesamten Nutzbereich der Schleifscheibe, durch Säulenlagerung und staubgeschütztes Kegelradgetriebe.
- Bedienungsgerecht angebauter Motorschutzschalter.

Außer den Führungsleisten für 45°-Fasen, können solche für 30° / 60°-Fasen aufgesetzt werden, jedoch entfällt dann das HM-Rundmesser, da keine Anbaumöglichkeit besteht.

- Hohe Schleifleistung durch indirekt über Keilriemen angetriebene Schleifscheibe mit 6400 U/min (Schleifgeschwindigkeit 42 m/sek.).
- Wirksame Schleifstaubabsaugung mit anschließender Feinfiltration durch großflächige Grob-Fein-Filtermatten.
- Griffiger Drehknopf zum Zustellen der Schleif- oder Fräsescheibe vom Anfunken bis zur max. 3 mm breiten, schleifgratfreien geraden 45°-Fase.
- 500 oder 800 mm lange glatte Führungsleisten mit eingebautem HM-Rundmesser für schleifgratfreie 45°-Fasen. (Auf Wunsch in den Führungsflächen sich kreuzende Abstreifnuten, die ein Zerkratzen empfindlicher Werkstückoberflächen durch Schleifstaub weitgehend vermeiden).
- Verstellbare Führungsleiste, damit auch Werkstücke mit mindestens 1,5 mm Dicke verarbeitet werden können.
- Staubgeschützter Drehstrommotor mit verstärkter Welle und Lagerung. Selbstbelüftend.
- Leichtgängige selbsthemmende Verstellung der Schleifscheibe über den gesamten Nutzbereich, durch Säulenlagerung des Spindellagers und staubgeschütztes Kegelradgetriebe.
- Sicheres 6 mm-Stahlblechgehäuse mit leicht verriegelbarem Schutzdeckel für schnellen Werkzeugwechsel.
- Ausführung und Installation entsprechend den geltenden Richtlinien und Unfallverhütungsvorschriften.

Außer den 500 oder 800 mm langen Führungsleisten für 45°-Fasen, können solche für 30° / 60°-Fasen aufgesetzt werden, jedoch entfällt dann das HM-Rundmesser, da keine Anbaumöglichkeit besteht.

E 90

Kantenschleifmaschine in Ständerausführung

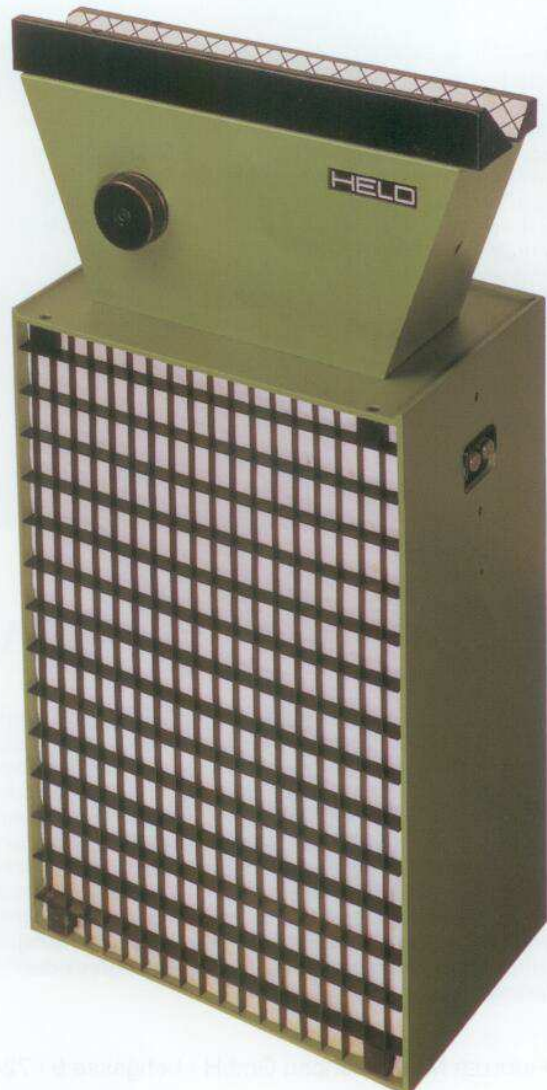
Eine leistungsstarke, umweltfreundliche Produktionsmaschine mit wirksamer Schleifstaubabsaugung zum Entgraten und Kantenbrechen gerader Außenkanten. Besondere Merkmale dieser inzwischen mehr als 1600 mal gebauten Kantenschleifmaschine:



Führungsleiste mit Hartmetall-Rundmesser für schleifgratfreie 45°-Fasen

Nutsteinführung für die verstellbare, höhe Führungsleiste

Drehknopf für die Zstellung der Schleif- bzw. Fräsescheibe



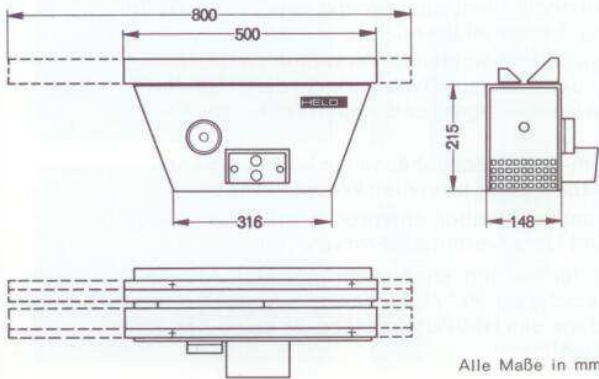
Kantenschleifmaschinen

HELD

Technische Daten E 57

Schleif-Geschwindigkeit	18 - 11,5 m/sek.
Schleifscheiben-Durchmesser	125 - 80 mm
Schleifspindel-Drehzahl	2800 U/min.
Verstellweg der hohen Führungsleiste (Spaltbreite)	von 2 bis 6 mm
Fasensbreite (einstellbar)	max. 3 mm
Fasenwinkel	45° (30° / 60°)
Motorleistung	1,1 kW DAB
Betriebsspannung	400 V, 50 Hz, Drehstrom
Gewichte	35 kg netto, 39 kg brutto
Kartonmaße	570 x 300 x 300 mm

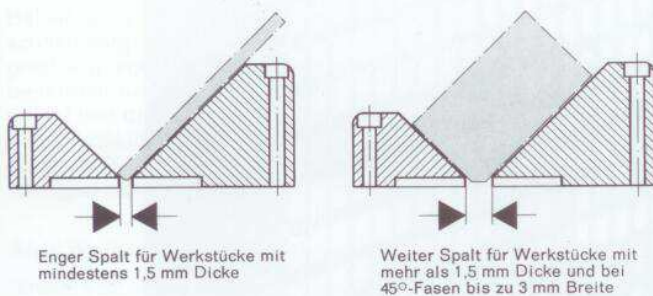
Maßangaben E 57



Lieferumfang

Kantenschleifmaschine E 57 in Tischausführung, anschlussfertig an Motorschutzschalter, Ausführung entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften (VDE, DSA, Unfallverhütungsbestimmungen) mit:
 500 mm langen, glatten Führungsleisten für 45°-Fasen, 35 mm bzw. 65 mm breit, induktiv oberflächengehärtet;
 eine Zweizonen-Schleifscheibe E 25 (mit Schruppschicht 21.46 K 5 B III und Schlichtschicht 21.80 L 5 B III), eingebautes Hartmetall-Rundmesser für schleifgratfreie 45°-Fasen, ein Halter für handelsüblichen Abrichtdiamant (6 ϕ x 30);
 widerstandsfähige Lackierung mit DD-Narbenlack im Farbton grün RAL 60 11

Verstellbarkeit der hohen Führungsleiste



Enger Spalt für Werkstücke mit mindestens 1,5 mm Dicke

Weiter Spalt für Werkstücke mit mehr als 1,5 mm Dicke und bei 45°-Fasen bis zu 3 mm Breite

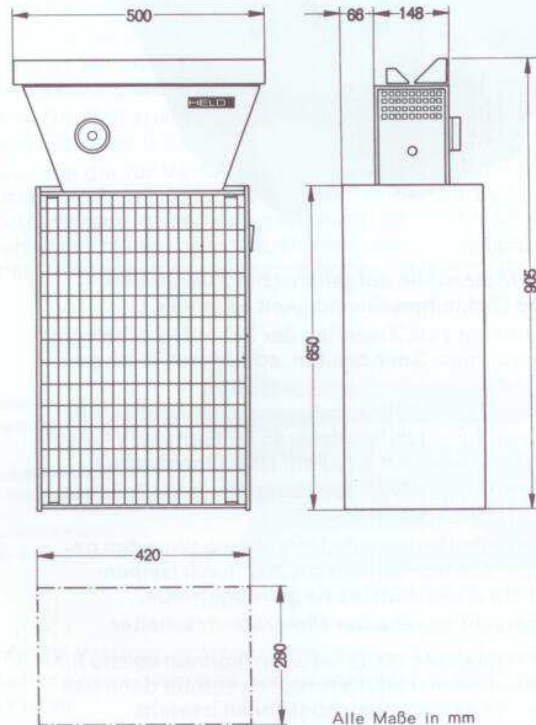
Lieferbares Zubehör für beide Maschinenausführungen:

800 mm lange glatte Führungsleisten, 500 und 800 mm lange Führungsleisten mit 2 x 45°-gekreuzten Schleifstaub-Abstreifen in der Führungsleistenoberfläche;
 Führungsleisten für 30° bzw. 60°-Fasen, jedoch ohne HM-Rundmesser; HSS-Fräaserscheiben zur spanenden Bearbeitung von NE-Metallen, wie Aluminium, Kunststoffen, Plexiglas oder ähnlichen Werkstoffen.

Technische Daten E 90

Schleif-Geschwindigkeit	42 - 27 m/sek.
Schleifscheiben-Durchmesser	125 mm - 80 mm
Schleifspindel-Drehzahl	6400 U/min.
Verstellweg der hohen Führungsleiste (Spaltbreite)	von 2 bis 6 mm
Fasensbreite (einstellbar)	max. 3 mm
Fasenwinkel	45° (30° / 60°)
Motorleistung	1,1 kW DAB
Betriebsspannung	400 V, 50 Hz, Drehstrom
Gewichte	97 kg netto, 105 kg brutto
Kartonmaße	970 x 600 x 400 mm

Maßangaben E 90



Lieferumfang

Kantenschleifmaschine E 90 in Ständerausführung mit eingebauter Schleifstaubabsaugung anschlussfertig an Motorschutzschalter, Ausführung entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften (VDE, DSA, Unfallverhütungsbestimmungen) mit:
 500 mm langen, glatten Führungsleisten für 45°-Fasen, 35 mm bzw. 65 mm breit, induktiv oberflächengehärtet;
 eine Zweizonen-Schleifscheibe E 25 (mit Schruppschicht 21.46 K 5 B III und Schlichtschicht 21.80 L 5 B III), eingebautes Hartmetall-Rundmesser für schleifgratfreie 45°-Fasen, ein Halter für handelsüblichen Abrichtdiamant (6 ϕ x 30);
 eingebautes Staubfilter bestehend aus auswaschbarer Filtermatte und nachgeschaltetem Feinfilter;
 widerstandsfähige Lackierung mit DD-Narbenlack im Farbton grün RAL 60 11

Sonderausrüstung für beide Maschinenausführungen:

Drehstrom-Motor für 220 V, 440 V oder 500 V mit Frequenz für 50 Hz oder 60 Hz;
 widerstandsfähige Lackierung mit DD-Narbenlack im Farbton grau RAL 70 31

Änderungen vorbehalten

Printed in W. Germany