Produkt-Information

Product-Information

Art. 770 / 773 / 774 / 776



EXACT-Schälbohrer aus HSS + HSSE

Robustes Bohrwerkzeug für die Auto- und Elektroindustrie, für Maschinen- und Schaltschrankbau, für Sanitär- und Heizungstechnik.

EXACT - Tube & Sheet Drills HSS + HSSE

Sturdy drill tool for the automobile and electrical industries, for machine and switch cabinet construction, sanitary and heating engineering.

Für Bleche, Rohre, Profile aus Stahl, CrNi-Stahl, NE-Metall, Plexiglas, Kunststoff, Holz bis zu 5 mm Wandstärke.

For sheet-metals, pipes and profiles of steel, CrNi-steel, NE-metal, Plexiglas, plastics, wood with a wall thickness of up to 5 mm.

Vorteile gegenüber Spiralbohrer:
- Kein Ankörnen nötig, Bohrer verlaufen nicht.
- Mit einem Werkzeug ist eine Vielzahl von Loch-∅ zu bohren.
- Mit Handbohrmaschinen können Loch-∅ bis 60 mm erzeugt werden.
- Löcher sind weitgehend gratfrei.
- Es kann auch in sehr dünnes Material gebohrt werden.

Advantages in comparison with twist drills:
- *No centring required, the drills do not run off centre.*
- *A variety of hole diameters can be drilled using only one tool.*
- *Hole diameters of up to 60 mm can be produced using hand drills.*
- *Holes are almost completely free of burrs.*
- *Very thin-walled material can also be drilled.*

Unsere Innovationen:
- Oberfläche "tenifer" behandelt (bei Standard-Ausführung), dadurch wesentlich geringere Neigung zum "Kaltschweißen".
- In den Nuten ist der jeweilige Loch-∅ lasersigniert (DBGM).
- Skala, teilweise auch die Zahlen, sind bei rotierendem Werkzeug lesbar.
- Loch-∅ kann in der Bohrung abgelesen werden.
- 3-Flächen-Mitnehmerschaft. Werkzeug kann im Bohrfutter nicht durchrutschen.

Our innovations:
- *Soft-nitrided surface (standard model), thus a considerably reduced tendency towards "cold pick-ups".*
- *The respective hole diameter is laser-marked (DBGM*) in the flutes.*
- *Scale, even some of the numbers are still legible during tool rotation.*
- *The hole diameter can be read from the tool.*
- *Triple-surface lock-in tools are unable to slip in the drill chuck.*

Durch Sonder-(TIN) Beschichtung kann die Standzeit nochmals erheblich verbessert werden!

Our special (TIN) coating can help to increase and improve the service life even more

Die **"Teniferbehandlung"** ist eine zusätzliche Oberflächenhärtung. In einem Stickstoffbad werden die Bohrer nochmals erhitzt. Dabei binden Chrom und Molybdän des HSS-Materials Stickstoff ab und bewirken durch Nitridbildung eine ausgeprägte Härtesteigerung auf über 1.000 HV. Der Kern der Schälbohrer behält eine gute, gewünschte Härte und Zähigkeit, die Oberfläche ist wesentlich härter. Verschleiß-Neigung und Aufbauschneiden werden entsprechend herabgesetzt.

***Soft-nitriding (tenifer treatment)** is an additional surface treatment. The drills are re-heated in a nitrous bath. In this process, chromium and molybdenum from the HSS material separate nitrogen, while the formation of nitride effects a marked increase of hardness amounting to more than 1,000 HV. The core of the conical one-lip bit for sheet-metal maintains the positive, desired hardness and toughness, and the surface is considerably harder. This reduces wear and build-up cutting correspondingly.*

Die **"Titannitrid-Beschichtung" (TIN)** ist eine Hartstoffverbindung aus Titan und Stickstoff. Titannitrid wird in einer Vakuumkammer als dünner, gleichmäßiger Überzug von ca. 2 bis 4 µm auf den Werkzeugen abgelagert. Die Schichthaftung ist absolut zuverlässig, die Schichthärte liegt bei ca. 2.300 HV.

***Titanium-Nitride Coating (TiN)** is a bonding of hard materials, consisting of titanium and nitrogen. In a vacuum chamber, titanium nitride is deposited onto the tools in form of a thin, even coating with a layer thickness of 2 - 4 µm. The adhesion of the layer is absolutely reliable, while the layer hardness is approx 2,300 HV.*

TIN-beschichtete Werkzeuge bieten folgende Vorteile:
- Verbesserte Oberflächenqualität der Werkstücke
- Verringerte Kaltaufschweißung
- Höhere Schnittgeschwindigkeit
- Verlängerte Standzeit

TIN-coated tools provide the following advantages:
- *Improved surface quality of work pieces*
- *Reduced cold pick-ups*
- *Increased cutting speed*
- *Extended service life*

**DBGM: Registered and protected as our design*

Schälbohrer

Tube & Sheet Drills

Experten empfehlen

Art. 770



HSS, tenifer behandelt,
für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen.

Für: Baustahl, CrNi-Stahl, NE-Metall und Kunststoff.

HSS, tenifer-treated,
for drilling and roughening of sheet material, pipes and profiles.

For: structural steel, CrNi-steel, non-ferrous metal and plastic.

CODE	No.	mm	mm	mm	g		EAN-CODE 4026558.....
05201	1	3-14	57	6	20		052014
05202	2	6-20	66	8	50		052021
05203	3	16-30,5	72	9	120		052038
05204	4	24-40	86	10	270		052045
05205	5	36-50	87	12	490		052052
05206	6	40-61	94	12	780		052069
05207	L	4-31	104	10	150		052076
05208	A	4-22,5	76	8	70		052083

Schälbohrer in Stahlblechkassette

Tube & Sheet Drills in steel-plate cassette

Experten empfehlen

Art. 770-10



HSS, tenifer behandelt,
für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen.

Für: Baustahl, CrNi-Stahl, NE-Metall und Kunststoff.

HSS, tenifer-treated,
for drilling and roughening of sheet material, pipes and profiles.

For: structural steel, CrNi-steel, non-ferrous metal and plastic.

CODE	No.	Inhalt	g		EAN-CODE 4026558.....
05209	770-10	Gr. 1 / 2 / 3 + Bohrpaste	640		052090