

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Sicherheits-
Werkzeugen.

Funkenfreie Werkzeuge

- sind - funkenfrei
- extrem korrosionsbeständig
gegenüber vielen Medien
(z.B. Seewasser)
- antimagnetisch

Sie werden aus hochverschleißbeständigen Nicht-Eisen-
Legierungen hergestellt (Sonderbronze, Kupfer-Beryllium).
Beide Legierungen wurden vom Bundesamt für Material-
forschung und Prüfung/Berlin überprüft.

Unsere -Tools werden weltweit unter anderem in folgen-
den Bereichen eingesetzt:

- Öl- und Gasförderung
- Petrochemie
- Chemische Industrie
- Pipeline-Betriebe
- Bundeswehr, Armeen
- Zivil- und Katastrophenschutz
- Gas- und Elektrizitätswerke
- Tankreiniger
- Lackierereien

und in allen anderen Situationen, in denen Funken eine
potentielle Feuer- und Explosionsgefahr bedeuten.

Qualitätsprüfung

Zusätzlich wird nach jeder Charge eine Prüfung nach DIN
50049.2.2 vorgenommen.

- Geprüft werden:
- Mechanische Eigenschaften
 - Steckgrenze
 - Zugfestigkeit
 - Dehnung
 - Härte
 - Chemische Zusammensetzung

Durch diese Qualitätsprüfung wird gewährleistet, daß un-
sere **funkenfreien Werkzeuge** jederzeit den höchsten Qua-
litätsansprüchen gerecht werden.

Zusätzliche Materialprüfungen

Auf Wunsch und gegen Berechnung können wir eine zu-
sätzliche spezifische Prüfung eines jeden Werkzeugs durch-
führen.

- Erstellung eines Röntgenbildes zur Auffindung von Lunkern
- Überprüfung auf Oberflächenrisse

Anwendungshinweise :

Anwendungsspezifisch müssen **funkenfreie Werkzeuge**
weicher sein als herkömmliche Werkzeuge. Deshalb muß
der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt er-
folgen. Überbeanspruchung muß vermieden werden.

Der Einsatz von **funkenfreien Werkzeugen** darf nicht die
einzige Schutzmaßnahme in feuer- und explosions-
gefährdeten Bereichen sein. Zum umfassenden Schutz von
Personal und Einrichtung beachten Sie bitte die Vor-
schriften Ihrer Berufsgenossenschaft.

Materialanalyse funkenfreier Werkstoffe :

Material	Sonderbronze SB (Aluminium-Mehrstoff Bronze)					Kupfer-Beryllium			
Analyse	Cu	Al	Ni	Fe	Mn	Be	Ni	Co	Cu
min. in %	Rest	9	2	1	-	1.8	0.1	0.1	Rest
max. in %	Rest	12	5	3	1.5	2.0	0.6	0.6	Rest
Mechanische Eigenschaften									
Festigkeit N/mm²	750-850					1140-1310			
Steckgrenze N/mm²	450-550					840-860			
Härten Brinell	200/250					310/360			
Physikalische Eigenschaften									
Spezifisches Gewicht	8.45					8.26			
magnetische Eigenschaft	1.1					1.1			
Hitzeausdehnung 20-200 °C	0.000015 %					0,000012 %			
elektrische Leitfähigkeit	8/12					8/6			

Herstellung und Qualitätsüberwachung :

Modelle

Fast alle unsere funkenfreien Werkzeuge werden nach Holz- oder Kunststoffmodellen abgegossen. Die Modelle werden von versierten und erfahrenen Modellbauern, entsprechend der DIN für Handwerkzeug, maßlich gefertigt.

Abguß

Nach dem Erstabguß wird eine umfassende Prüfung vorgenommen. Die Materialzusammensetzung und -erhitzung, die Sandformen und der Steiger müssen einen optimalen Abguß ergeben. Diese Daten werden festgehalten, so daß bei jedem wiederkehrenden Abguß zu gleichen Bedingungen die Idealwerte erreicht werden können. Dadurch wird eine hohe Qualitätssicherung erreicht.

Nachbearbeitung :

Sollten sie selbst eine Nachbearbeitung an den Werkzeugen vornehmen wollen (z.B. Nachschärfen), übersenden wir Ihnen gerne unser technisches Merkblatt.

Garantie :

Unsere FF.-Tools beinhalten eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler. Entstandene Schäden durch falsche Handhabung werden jedoch von dieser Garantie nicht eingeschlossen. Änderungen in Material, Verarbeitung und Ausführung behalten wir uns vor. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

Ihr DAGDAS PROJECTS Team