

Spanabhebende Metallbearbeitung

Testbogen Nr. 003

 Es können auch mehrere Antworten richtig sein.

1 Welche Gefährdungen treten an Maschinen auf?

- Quetsch-, Scher- und Stoßgefahren durch lineare Bewegungen
- Einzugsgefahren durch drehende Bewegungen
- Gefahren durch wegfliegende Teile (zerberstende Werkzeuge, Späne)
- Gesundheitsgefahren durch Kühlschmiermittel
- Gefahren durch Maschinenlärm und Vibration



2 Mit welcher der nachstehend genannten Maßnahmen lässt sich ein Höchstmaß an Sicherheit erreichen?

- Absicherung von Gefahrstellen durch technische Schutzeinrichtungen, zwangsläufig wirkend
- Aufstellen von Betriebsanweisungen und ausführlicher Unterweisung der Beschäftigten
- Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen



3 Welche Anforderungen werden an eine Notbefehlseinrichtung (NOT-AUS) gestellt?

- Die NOT-AUS Funktion muss jederzeit und ohne Rücksicht auf die Betriebsart verfügbar und funktionsfähig sein
- Der NOT-AUS Befehl muss Vorrang vor allen anderen Befehlen haben
- Der NOT-AUS muss einrasten. Beim Entriegeln darf die Maschine nicht wieder anlaufen, erst nach erneutem Start-Befehl



4 Welche Betätigungseinrichtungen sind als NOT-AUS zulässig?

- Kippschalter
- Roter Druckknopf vor gelbem Hintergrund
- Reißleine
- Trittleiste
- Netzstecker



5 Wann darf auf einen NOT-AUS verzichtet werden?

- Bei allen Maschinen mit Vollraumschutz
- Bei handgeführten Maschinen



6 Welche Bedeutung haben die Farben rot, orange und grün bei Leuchtanzeigen und Druckknöpfen an Werkzeugmaschinen?

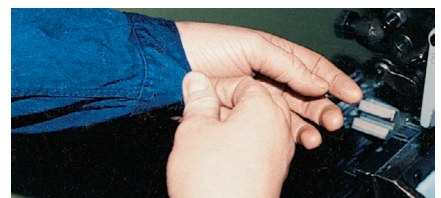
- | | | | | | | |
|------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| rot | <input type="radio"/> | Stromausfall | <input type="radio"/> | Stopp, Gefahr | <input type="radio"/> | Material zu Ende |
| gelb | <input type="radio"/> | Öl nachfüllen | <input type="radio"/> | Schutztüre öffnen | <input type="radio"/> | Achtung |
| grün | <input type="radio"/> | Teach-In | <input type="radio"/> | In Ordnung | <input type="radio"/> | Energiesparprogramm |

7 Welche Anforderungen sind an Betriebsartenwahlschalter zu stellen?

- Es sind maximal drei verschiedene Betriebsarten zulässig
- Jede Stellung des Einschalters darf nur einer Steuer- oder Betriebsart entsprechen
- Sind mit verschiedenen Wahlschalterstellungen unterschiedliche Maschinenabsicherungen verknüpft (bis hin zur Aufhebung der Schutzeinrichtungen), so muss der Schalter in jeder Stellung abschließbar sein

8 Welche Anforderungen gelten für Schutzkleidung für Maschinenbediener?

- Es dürfen keine Außentaschen vorhanden sein
- Innentaschen dürfen nur von der Innenseite zugänglich sein
- Armabschlüsse und Saum der Jacken müssen verstellbar sein und eng anliegend eingestellt werden



9 Wie kann man durch die Lagerung von Werkzeugen Schnitt- und Stichverletzungen vorbeugen

- Kurze Werkzeuge nach vorne, lange Werkzeuge nach hinten einsortieren
- Werkzeuge mit Schutzrohren oder Ähnlichem versehen
- Werkzeuge in verschiedenen aufsteigenden Ebenen aufbewahren



10 Wer darf Werkstücke anschlagen und mit dem Kran zur Maschine transportieren?

- Jeder Maschinenbediener mit Fachkunde
- Maschinenbediener, die mindestens 18 Jahre alt und körperlich und geistig geeignet sind und vom Unternehmer nach erfolgter Ausbildung und Prüfung für das Führen von Kranen beauftragt sind.

11 Wodurch können Hauterkrankungen bei der mechanischen Bearbeitung ausgelöst werden?

- Durch Einwirkung von Kühlschmierstoff auf die ungeschützte Haut
- Durch Betätigen von Folientastaturen
- Durch Mikroverletzungen an sehr kleinen Spänen

12 Wie kann die Haut vor Einwirkung von Kühlschmierstoff geschützt werden?

- Durch geeignete Hautschutzcreme
- Durch flüssigkeitsdichte Handschuhe, wenn keine Gefahr des Kontaktes mit drehenden Teilen besteht
- Durch Vermeidung des Kontaktes mit feuchten Werkstücken



13 Ein vollständiges Hautschutzsystem besteht aus:

- Hautreinigung vor der Arbeit, Hautpflege nach der Reinigung, Hautschutz nach der Arbeit
- Hautreinigung vor der Arbeit, Hautpflege nach der Arbeit, Hautschutz nach der Hautpflege
- Hautschutz vor der Arbeit, Hautreinigung nach der Arbeit, Hautpflege nach der Hautreinigung

14 Wie kann man verhindern, dass Kühlschmierstoffe bakteriell verseucht werden?

- Die Temperatur des Kühlschmierstoffs soll möglichst hoch sein
- Keine Essensreste, Zigarettenkippen oder Sonstiges in den Kühlschmierstoffkreis gelangen lassen
- Überwachung der Konzentration, des PH-Wertes, des Nitrat- und Nitritgehaltes, der Keimzahl

15 Wie wird die Konzentration einer Emulsion ermittelt?

- Mittels Handrefraktometer
- Mittels Ultraschall
- Mittels Messlaser



16 Was kann starkes Verdampfen des Kühlschmierstoffes und damit eine Belastung der Atemluft verursachen?

- Zu geringe Kühlschmierstoffzufuhr auf die Bearbeitungsstelle
- Starke Aufheizung des Kühlschmierstoffes
- Nachverdampfung des Kühlschmierstoffes von heißen Werkstücken oder Spänen
- Abblasen von Werkstücken mit Druckluft

17 Welche Alternativen zum normalen Kühlschmiermitteleinsatz gibt es?

- Minimalmengenschmierung
 - Leitungswasser, pur
 - Trockenbearbeitung
-

Nr. 003: Spanabhebende Metallbearbeitung

Lösungsblatt

Frage	Testbogen Nr. 003
1	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
9	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Nr. 003:
Spanabhebende
Metallbearbeitung
Lösungsblatt

Frage	Testbogen Nr. 003
11	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>