

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

i

### 1. Welches der aufgelisteten Verfahren ist für die Oxidation von Stahl anwendbar?

- a  Mechanisch
- b  Injektion
- c  Chemisch
- d  Funkenerosion

### 2. Welche der folgenden Aussagen ist für das Stanzen gültig?

- a  Arbeitet heiß ohne die räumliche Form des Werkstücks signifikant zu verändern
- b  Arbeitet kalt ohne die räumliche Form des Werkstücks signifikant zu verändern
- c  Arbeitet heiß und ändert die räumliche Form des Werkstücks signifikant
- d  Arbeitet kalt und ändert die räumliche Form des Werkstücks signifikant

### 3. Welche der folgenden Aussagen beschreibt das Verfahren des Schmiede-Walzens?

- a  Kraftentfaltung zwischen rotierenden Metallwalzen
- b  Dispersion von Metall zwischen den Walzen
- c  Schneiden des Metalls mit Walzen
- d  Stanzen des Metalls mit Walzen

### 4. Was ist die Grundvoraussetzung für das Schweißen von kohlenstoffarmen Stählen?

- a  Beide Stücke sind chemikalienbeständig
- b  Beide Stücke sind nicht chemikalienbeständig
- c  Beide Stücke sind von unterschiedlicher Stärke
- d  Beide Stücke sind von gleicher Stärke

Seite 1 von 14

## MULTIPLE CHOICE TEST

### ISOQUAM

#### 5. Welches dieser Werkzeuge gehört zu Scheibenschleifwerkzeugen?

- a  Feile zum Schneiden, Schleifen, Zahnschleifen, etc.
- b  Säge zum Schneiden, Schleifen, Zahnschleifen, etc.
- c  Messer zum Schneiden, Schleifen, Zahnschleifen, etc.
- d  Scheibe zum Schneiden, Schleifen, Zahnschleifen, etc.

#### 6. Die besten Mittel zum Aufspüren von Gasaustritt sind?

- a  Flamme
- b  Geruch
- c  Streichholz
- d  Seifenlösung

#### 7. Wer kann elektrische Probleme bei Elektrowerkzeugen beheben?

- a  Schüler mit Schulabschluss
- b  Schüler unter Aufsicht des Lehrers
- c  Lehrer
- d  Elektriker

#### 8. Die metrische Walzengenaugigkeit beträgt?

- a  0,2 mm
- b  0,5 mm
- c  1,0 mm
- d  5,00 mm

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

### 9. Unter welcher Dicke heißt Metallblech Feinblech?

- a  1,00 mm
- b  1,5 mm
- c  3,00 mm
- d  5,00 mm

### 10. Stahl ist...?

- a  Legierung aus Eisen und Karbid
- b  Legierung aus Graphit und Kohlenstoff
- c  Legierung aus Eisen und Kohlenstoff
- d  Gesintertes Magnetit

### 11. Wenn Sie ein zu großes Loch vorbohren – was wird geschehen?

- a  Feste Schraube
- b  Bruch des Gewindebohrers.
- c  Lockere Schraube
- d  Großer Gewindedruck

### 12. Was ist bei einer Tischschleifmaschine der Maximalabstand zwischen dem Schleifstein und der Schutzhaube?

- a  0,5 mm
- b  2,00 mm
- c  6,00 mm
- d  12,00 mm

Seite 3 von 14

MULTIPLE CHOICE TEST  
ISOQUAM

**13. Der maximale Kohlenstoffgehalt bei Stahl beträgt ...?**

- a  1,0 %
- b  1,7 %**
- c  2,5 %
- d  3,0 %

**14. Bei welcher Temperatur liegt der Übergang vom Hartlöten zum Löten?**

- a  230 C
- b  325 C
- c  450 C**
- d  575 C

**15. Welches Gasmisch verwendet man beim Brennschneiden?**

- a  Sauerstoff - Wasserstoff
- b  Sauerstoff - Azetylen**
- c  Sauerstoff – Kohlendioxid
- d  Sauerstoff - Argon

**16. Schweißfugenvorbereitung bei der Montage erfolgt am besten mittels?**

- a  Planschleifmaschine
- b  Tischschleifmaschine
- c  Bandschleifer
- d  Winkelschleifer**

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

### 17. Welcher mm-Wert entspricht 1 Zoll?

- a  25 mm
- b  2,45 cm
- c  24,5 mm
- d  25,4 mm

### 18. Was ist der „lichte“ Durchmesser für ein „mittelgroßes Loch“, um eine M8-Schraube aufzunehmen?

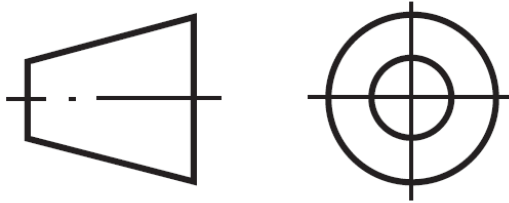
- a  8 mm
- b  9 mm
- c  10 mm
- d  12 mm

### 19. Welches ist das richtige Verhältnis zwischen der Bohrgeschwindigkeit und dem entsprechenden Bohrwerkzeug?

- a  Je größer der Durchmesser des Bohrers, desto höher sollte die Drehgeschwindigkeit sein
- b  Je größer der Durchmesser des Bohrers, desto geringer sollte die Drehgeschwindigkeit sein
- c  Die Drehgeschwindigkeit eines Bohrers hängt nicht vom Durchmesser des Bohrers ab
- d  Die Drehgeschwindigkeit eines Bohrers muss stets mehr als 1000 rpm betragen

MULTIPLE CHOICE TEST  
ISOQUAM

20. Was bedeutet die nachstehende Abbildung?



- a  Amerikanisches Projektionsverfahren
- b  Europäisches Projektionsverfahren
- c  Keines der vorstehenden Verfahren
- d  Isometrisches Perspektiveverfahren

21. Welche der nachstehenden Stahlbezeichnungen ist die bei Schweißkonstruktionen gebräuchlichste?

- a  CK45 / 1045
- b  CK60 / 1060
- c  ST37-3 / A284Gr.D
- d  GG25 / A48-40B

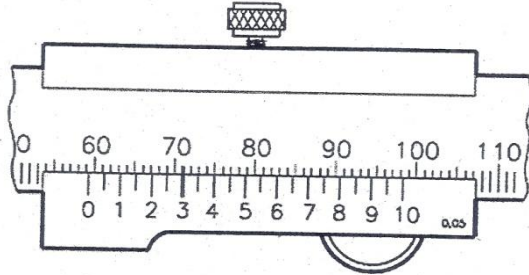
22. Welches Gas wird beim MIG-Schweißen verwendet?

- a  CO<sub>2</sub>
- b  Oxygen
- c  Argon
- d  Acetylen

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

**23. Betrachten Sie das Bild und geben Sie an, welches Maß in den Messschieber eingelesen wird?**



- a 59,3 mm
- b 71 mm
- c 73 mm
- d 69,3 mm

**24. Wie groß ist der Kreisumfang, wenn der Durchmesser 450 mm beträgt?**

- a 1.414 mm
- b 2.862 mm
- c 900 mm
- d 2.826 mm

**25. Was bedeuten gebrochene Linien \_ \_ \_ \_ \_ in einer technischen Zeichnung?**

- a Die sichtbaren Ränder der abgebildeten Formen
- b Die Kreisumfangachsen, Löcher und Kurven der abgebildeten Formen
- c Die verborgenen, unsichtbaren Ränder der abgebildeten Formen
- d Es handelt sich um Hilfslinien zur Kenntlichmachung von Schnitten, Abschnitten und zur Dimensionierung der abgebildeten Formen

Seite 7 von 14

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

**26. Welches Schutzgas wird beim WIG(GTAW)-Schweißen von rostfreiem Stahl und Aluminium verwendet?**

- a  Kohlendioxid
- b  Argon / Helium**
- c  Stickstoff
- d  Sauerstoff + CO<sub>2</sub>

**27. Welche Stoffe können mit einem Plasmaschneider geschnitten werden?**

- a  Ausschließlich niedrige Stahl-Kohlenstofflegierungen
- b  Ausschließlich Aluminium und Titan
- c  Elektrische Leiter-Metalle**
- d  Methacrylate und Polymere

**28. Welcher Unterschied besteht zwischen den folgenden zwei beschichteten Elektroden für SMAW-(Lichtbogen-Hand-) Schweißen?**

- Rutil AWS E-6013

- Basische AWS E-7018

- a  Basische E – 7018 besitzt eine höhere Zugfestigkeit als Rutil**
- b  Rutil E – 6013 besitzt eine höhere Zugfestigkeit als Basic
- c  Basische E – 7018 ist im Gegensatz zu Rutil rostfrei
- d  Beide können auch beim WIG- (GTAW-) Schweißen verwendet werden

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

**29. AISI 316-Stahl ist ein rostfreier austenitischer Stahl, was ist aber der Unterschied, wenn ein (L) am Ende steht, also AISI 316 L?**

- a  Er enthält kein Nickel
- b  Er enthält kein Chrom
- c  Er hat einen geringen Kohlenstoffgehalt
- d  Er hat einen höheren Kohlenstoffgehalt

**30. Welches der nachstehenden 3 Handschweißverfahren erbringt die höchste Produktivität in jeder Schweißkonstruktion?**

- Lichtbogen-Handschweißen (SMAW)
- Halbautomatisches M.I.G.-, M.A.G.- (GMAW) Schweißen
- W.I.G.- (GTAW) Schweißen

- a  Das W.I.G- (GTAW) Verfahren
- b  Das halbautomatische M.I.G-, M.A.G- (GMAW) Verfahren
- c  Lichtbogen-Handschweißen (SMAW)
- d  Alle drei erbringen dieselbe Produktivität

**31. Was bedeutet 1000  $\mu\text{m}$ ?**

- a  1 mm
- b  1 m
- c  1000 mm
- d  10 cm

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

### 32. Welches ist die richtige Betriebstemperatur für eine Kantenversatzlehre?

- a  15 C
- b  20 K
- c  20 C
- d  25 C

### 33. Was bedeutet 10 MW?

- a  10 MilliWatt
- b  10 MegaWatt
- c  10 MicroWatt
- d  10 KiloWatt

### 34. Was bedeutet der Begriff „Maßstab“ in technischen Zeichnungen?

- a  Das Verhältnis zwischen zwei dargestellten Maßen
- b  Das Verhältnis zwischen den Maßen in der Zeichnung und den realen Maßen
- c  Das Verhältnis zwischen realen Maßen und Maßen in der Zeichnung
- d  Verkleinerung der Maße in der Zeichnung

### 35. Was ist Nennmaß?

- a  Das vom Konstrukteur angestrebte Maß
- b  Das Durchschnittsmaß zwischen unterer und oberer Abweichung
- c  Die fundamentale Abweichung
- d  Die Zahl über der Maßlinie

## MULTIPLE CHOICE TEST

### ISOQUAM

#### 36. Neben Eisen und Kohlenstoff befinden sich im Stahl stets Legierungselemente

- a Ja, in Spuren
- b Nein, nie
- c Ja, nur bei schwacher Verbindung
- d Nein, außer bei Bearbeitungsfehlern

#### 37. In welcher Hinsicht ist Gusseisen Stahl überlegen?

- a Mechanische Festigkeit
- b Belastbarkeit
- c Schweißbarkeit
- d Guss

#### 38. Für die Arbeit mit Werkzeugmaschinen eignet sich besser?

- a Kugelgraphit-Gusseisen
- b Schmiedestahl
- c Baustahl
- d Stahllegierung mit Schwefel und Blei

#### 39. Welche Arten von Feilen gibt es?

- a Flachfeile
- b Bogenfeile
- c Rundfeile
- d Flügelfeile

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

**40. Mit welchen Spannmitteln können Werkstücke für die spanende Bearbeitung gespannt werden?**

- a  Amboss
- b  Reifkolben
- c  Spanneisen
- d  Schraubstock

**41. Welche Verfahren zählen zur spanenden Formgebung?**

- a  Feilen
- b  Bohren
- c  Schweißen
- d  Löten

**42. Wovon ist die Vorschubgeschwindigkeit beim Bohren abhängig?**

- a  Luftdruck
- b  Spannwerkzeug
- c  Werkstoff des Werkstücks
- d  Werkstoff des Bohrers

**43. Zu welchem Verfahren zählt das Schleifen?**

- a  Fügeverfahren
- b  Druckverfahren
- c  Spanabhebendes Verfahren
- d  Gießverfahren

## MULTIPLE CHOICE TEST

ISOQUAM

### 44. Welches Schleifmittel hat den größten Härtegrad?

- a  Korund
- b  Siliziumkarbid
- c  Bornitrid
- d  Diamant

### 45. Was zählt nicht zu den Arbeitsregeln beim Gewindebohren?

- a  Kernloch in der erforderlichen Größe bohren
- b  Kernloch auf exaktes Maß reiben
- c  Kernloch ansenken
- d  Geeigneten Kühlschmierstoff verwenden

### 46. Mit der Einheit Watt wird welcher der folgenden Werte gemessen bzw. bestimmt?

- a  Arbeit
- b  Kraft
- c  Leistung
- d  Masse

### 47. Welcher Winkel kommt bei Werkzeugen für die spanabhebende Formgebung (z. B.: Feilen, Meißeln) nicht vor?

- a  Bruchwinkel
- b  Freiwinkel
- c  Keilwinkel
- d  Spanwinkel

MULTIPLE CHOICE TEST  
ISOQUAM

**48. Welche Zahnformen gibt es bei Sägeblättern?**

- a Bogenzähne
- b Blindzähne
- c Überwurfzähne
- d Winkelzähne

**49. Welche der angeführten Teile gehören zu einer Feile?**

- a Angel
- b Blatt
- c Heft
- d Überwurf

**50. Wofür steht der Wert 235 in der Stahlbezeichnung "S235J0"?**

- a Gewicht
- b Streckgrenze
- c Zähigkeit
- d Zugfestigkeit