

Werkstoffe im Heizungsbau

1. Was versteht man unter Stahlguss?

- 1. Temperguss, wegen seiner stahlähnlichen Eigenschaften
- 2. Grauguss
- 3. Weißes Roheisen
- 4. In Formen gegossener Stahl
- 5. In Formen gegossenes Roheisen

2. In welcher der genannten Gruppen sind nur Nichteisenmetalle vorhanden?

- 1. Eisen, Kohlenstoff, Sauerstoff, Uran
- 2. Silizium, Kohlenstoff, Schwefel, Hartmetalle
- 3. Kupfer, Aluminium, Blei, Chrom
- 4. Stahl, Stahlguss, Temperguss, Grauguss
- 5. Thermoplaste, Duroplaste, Elastoplaste, Silikone

3. Welcher der aufgeführten Stoffe hat eine größere Dichte als Stahl?

- 1. Kupfer
- 2. Zink
- 3. Zinn
- 4. Aluminium
- 5. Magnesium

4. Welche Eigenschaften besitzt Kupfer?

- 1. Hohe Zugfestigkeit
- 2. Große Härte
- 3. Hohe Dehnung
- 4. Geringe Wärmeleitfähigkeit
- 5. Schlechte Korrosionsbeständigkeit

5. Welcher Werkstoff hat die beste elektrische Leitfähigkeit?

- 1. Glas
- 2. Aluminium
- 3. Stahl
- 4. Kupfer
- 5. Kunststoff

6. Welcher der genannten Gründe für die Verwendung von Kupferrohr im Heizungsbau ist falsch?

- 1. Gute Bearbeitbarkeit
- 2. Große Wärmeleitfähigkeit
- 3. Geringe Reibungsverluste
- 4. Hohe Festigkeit
- 5. Große Korrosionsbeständigkeit

7. Welche Definition trifft auf Legierungen zu?

- 1. Ein Vermischen verschiedener Metalle
- 2. Jede Verbindung zweier oder mehrerer Metalle
- 3. Ein Vermischen zweier oder mehrerer Metalle in flüssigem Zustand
- 4. Ein wärmearmes Aneinanderfügen von zwei Metallen
- 5. Ein Vereinigen von Werkstoffen unter Anwendung von Wärme

8. Warum werden Legierungen hergestellt?

- 1. Weil sonst die Grundmetalle zu schnell verbraucht würden
- 2. Damit man neue billige Werkstoffe erhält
- 3. Damit man Metalle mit bestimmten gewünschten Eigenschaften erhält
- 4. Weil sie zur Kunststoffproduktion benötigt werden
- 5. Damit die Härte der Metalle weicht

9. Eine der genannten Eigenschaften kann durch Legieren nicht gesteuert werden:

- 1. Härte
- 2. Festigkeit
- 3. Elastizität
- 4. Druckspannung
- 5. Korrosionsbeständigkeit

10. Aus welchen Metallen besteht die Legierung „Messing“?

- 1. Kupfer und Magnesium
- 2. Kupfer und Blei

- 3. Kupfer und Zink
- 4. Kupfer und Nickel
- 5. Kupfer und Zinn

11. Aus welchen Metallen besteht die Legierung „Bronze“?

- 1. Kupfer und Magnesium
- 2. Kupfer und Blei
- 3. Kupfer und Zink
- 4. Kupfer und Nickel
- 5. Kupfer und Zinn

12. Aus welchen Metallen wird „Rotguss“ legiert?

- 1. Kupfer, Zink und Zinn
- 2. Kupfer und Zinn
- 3. Kupfer, Silber und Zink
- 4. Kupfer, Zinn und Blei
- 5. Kupfer und Zink

13. Welche Eigenschaft des Drehteils wird bei einer Kupfer-Zink-Armatur durch einen geringen Bleizusatz wesentlich verbessert?

- 1. Biegsamkeit
- 2. Zerspanbarkeit
- 3. Schweißbarkeit
- 4. Lötbarkeit
- 5. Sprödigkeit

14. Bei der Benennung der NE-Legierung ist ein Fehler unterlaufen:

- 1. Als Kennzeichen werden die chemischen Symbole der Elemente geschrieben
- 2. An erster Stelle steht das Metall mit dem größten Anteil
- 3. Daran schließen sich die Symbole in der Reihenfolge ihrer Prozentsätze der Größe nach an
- 4. Der Multiplikator ist stets 10
- 5. Die Prozentzahlen können in der Angabe auch fehlen

15. Aus welchen Metallen besteht ein Zinnweichlot?

- 1. Aus Zinn, Blei und Antimon
- 2. Aus Zinn, Kupfer und Blei
- 3. Aus Zinn, Silber und Blei
- 4. Aus Zinn, Zink und Blei
- 5. Aus Zinn, Blei und Aluminium

(Weitere Fragen zum Thema: Walter; Heizungs- und Klimatechnik – Programmierte Prüfungsfragen; Genter Verlag)

Lösungen

Fachfragen für Gas- und Wasserinstallateure von Seite 28/29

1.5; 2.2; 3.2; 4.1; 5.4; 6.3; 7.5; 8.2; 9.1; 10.3; 11.1; 12.2; 13.2; 14.5

Fachfragen für Zentralheizungs- und Lüftungsbauer von Seite 30/31

1.4; 2.3; 3.1; 4.3; 5.4; 6.4; 7.3; 8.3; 9.4; 10.3; 11.5; 12.1; 13.2; 14.4; 15.1

Rätselauflösung aus sbz-monteur 9/99

P	M	E	T	I	E	Z	L	L	E	T	S	H	M
E	C	U	A	F	E	T	E	M	O	N	A	C	O
R	H	P	M	E	T	S	O	F	H	O	M	A	R
A	G	E	R	E	D	E	I	L	G	R	O	N	T
T	A	R	K	N	U	B	R	E	N	E	R	N	S
U	S	G	E	D	Z	S	S	V	U	D	T	A	A
T	U	S	U	A	H	U	T	R	E	S	M	G	
U	A	S	S	E	H	U	F	E	I	T	L	D	
E	U	S	E	S	E	N	T	L	E	S	H	E	R
C	D	C	O	C	H	F	R	A	S	C	H	E	
K	R	H	O	R	N	S	T	E	I	N	A	C	S
L	U	C	K	O	N	D	E	N	S	A	T	I	E
A	U	F	L	A	N	S	C	H	Y	S	T	E	R