

Korrosionsarten und -ursachen

- 1. Unter Korrosion versteht man**
- 1. einen thermischen Vorgang
 - 2. einen mechanischen Vorgang
 - 3. einen chemischen und elektrochemischen Vorgang
 - 4. einen elektrischen Vorgang
 - 5. einen pneumatischen Vorgang
- 2. Als Korrosion bezeichnet man**
- 1. die an Metallen auftretenden Zerstörungen durch chemische oder elektrochemische Einflüsse
 - 2. die Verbindung eines Metalls mit Sauerstoff
 - 3. die sich häufig auf Metallen bildenden Schutzschichten
 - 4. die Verbindung von unterschiedlichen Metallen
 - 5. die Zerstörung von Metallen durch Säuren
- 3. Im Bereich der Heizungstechnik werden Anlageteile durch Korrosion zerstört. In welchem Bereich findet seltener eine Korrosion statt?**
- 1. Offene Warmwasserheizungen
 - 2. Geschlossene Warmwasserheizungen
 - 3. Wasserpumpe
 - 4. Rauchgasabführung
 - 5. Heizöltanks
- 4. Welche Schadensursache der rauchgasseitigen Korrosion an der Heizfläche des Heizkessels ist unzutreffend?**
- 1. Säuretaupunkt
 - 2. Wasserdampftaupunkt
 - 3. Rauchgastemperatur
 - 4. Kesselwassertemperatur
 - 5. Rücklauftemperaturenanhebung
- 5. Die Rostbildung wird *nicht* hervorgerufen durch**
- 1. Wasser
 - 2. Säuren
 - 3. Laugen
 - 4. Salze
 - 5. Edelgase
- 6. Welcher Baustoff begünstigt die Außenkorrosion von Stahlrohren und darf deshalb *nicht* zur Befestigung von Rohrhalterungen verwendet werden?**
- 1. Zement
 - 2. Kalk
 - 3. Gips
 - 4. Bitumen
 - 5. Kunststoff
- 7. Welches Metall ist in feuchter Luft am meisten gefährdet?**
- 1. Aluminium
 - 2. Blei
 - 3. Kupfer
 - 4. Eisen
 - 5. Zink
- 8. Die Korrosion in offenen Warmwasserheizungen kommt hauptsächlich zu Stande durch**
- 1. mineralisches Heizwasser
 - 2. eingeschwemmte Schmutzteilchen
 - 3. unterschiedliche Werkstoffe
 - 4. freien Sauerstoff im Heizwasser
 - 5. saures Heizungswasser
- 9. Welche Aussage ist bei der Bildung von „Flächenkorrosion“ im Heizungsbau *falsch*?**
- 1. Kleine Eisenteilchen der Rohroberfläche reagieren mit Wasser und Sauerstoff
 - 2. Es entsteht brauner Rost
 - 3. Der poröse Rost hebt sich in Schuppen vom Grundmaterial ab
 - 4. Durch porösen Rost können Sauerstoff und Wasser nicht an die tiefer liegenden Eisenteilchen gelangen

..... **FACHFRAGEN HEIZUNG**

5. Das Heizungswasser spült ständig die Rostpartikelchen weg

10. Welche der genannten Verunreinigungen (Fremdstoffe) verursacht keine Korrosionsschäden auf der Innenseite der Stahlrohre?

1. Stahlspäne
 2. Sand
 3. Rost
 4. Schweißperlen
 5. Gewindeschneidöl

11. Welche Aussage trifft nicht auf die Korrosion in einer Heizungsanlage zu?

1. Der Zutritt von Luft muss verhindert werden
 2. Das Heizungswasser soll möglichst nicht gewechselt werden
 3. Ein häufiges Nachspeisen muss vermieden werden
 4. Undichtheiten müssen beseitigt werden
 5. Heizungswasser soll hohe Alkalität haben

12. Elektrochemische Korrosion entsteht durch

1. zwei gleiche Metalle und einer leitenden Flüssigkeit
 2. zwei gleiche Metalle und einer nicht leitenden Flüssigkeit
 3. zwei verschiedene Metalle und einer leitenden Flüssigkeit
 4. zwei verschiedene Metalle und einer nicht leitenden Flüssigkeit
 5. zwei verschiedene Metalle und keiner Flüssigkeit

13. Mit Elektrolyt bezeichnet man

1. ein stilles Wasser
 2. ein destilliertes Wasser
 3. ein neutrales Wasser
 4. eine elektrisch nicht leitende Flüssigkeit
 5. eine elektrisch leitende Flüssigkeit

14. Woran liegt es, dass es in Warmwasserleitungen aus Kupfer zu „Lochfraß“ kommt?

1. Säurehaltiges Wasser
 2. Kalkhaltiges Wasser
 3. Eingeschwemmte Eisenteilchen
 4. Eingeschwemmte Zinkteilchen
 5. Eingeschwemmte Schmutzteilchen

15. Fußleistenheizkörper aus Messing werden mit Stahlrohren abgeschlossen, Welche Form der Korrosion tritt auf?

1. Punktkorrosion
 2. Elektrochemische Kontaktkorrosion
 3. Flächenkorrosion
 4. Interkristalline Korrosion
 5. Chemische Korrosion

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

Lösungen

Fachfragen Sanitär von Seite 28/29

1.5; 2.2; 3.1; 4.4; 5.2; 6.4; 7.2; 8.3; 9.1; 10.4; 11.3

Fachfragen Heizung von Seite 30/31

1.3; 2.1; 3.2; 4.5; 5.5; 6.3; 7.4; 8.4; 9.4; 10.5; 11.5; 12.3; 13.5; 14.5; 15.2

Rätselauflösung aus sbz-monteur 12/2001

**WILO PUMPEN PERFEKTION
UND MEHR**