

SurTec® 432

Edelstahlbeize

Eigenschaften

- flüssig, sauer
- vielseitig einsetzbares Beizprodukt
- die gleichmäßig, gut beizbare Werkstoffpalette umfasst sowohl die austenitischen Chromnickelstähle und hochnickelhaltigen Legierungen als auch stabilisierte Stähle
- reinigendes Beizen mit einem durchschnittlichen Abtrag von $\leq 0,005$ mm in 30 Minuten
- durch eine verlängerte Beizbehandlung (abtragendes Beizen) kann ein Abtrag von ca. 0,025 mm erzielt werden
- keine Gefahr von Korrosionsschäden aufgrund einer späteren Lochfraßbildung bei austenitischen Stählen
- eine ausgewogene Zusammensetzung stellt sicher, dass aufgelöste Beizgutverunreinigungen in gewissen Grenzen den weiteren Beizbadbetrieb nicht störend beeinflussen

Anwendung

Das Verfahren SurTec 432 beinhaltet folgende Produkte:

- SurTec 432 Edelstahlbeize ist die vielseitig einsetzbare Beize
- SurTec 432 M1, SurTec 432 M2, SurTec 432 M3 Korrekturlösungen werden nur nach Empfehlung des Service-Labors zudosiert
- SurTec 432 A Beizadditiv ist eine optimale Ergänzung zu SurTec 432: es verringert sowohl die Bildung toxischer Stickoxide (Nitrite) als auch den Aufwand der Abwasserbehandlung

Ansatzwerte:

SurTec 432	100 %
SurTec 432 A	nach Bedarf

Kontaktzeit: 0,5 bis 6 Stunden
(abhängig von der behandelten Legierung)

Temperatur: 20-50 °C

Badbehälter: Polyethylen (PE)

Heizung: erforderlich, aus säurebeständigem Material
(Polyvinylidenfluorid (PVDF))

Absaugung: aus Arbeitsschutzgründen erforderlich

Hinweise: Die Temperatur der Beize kann zur Beschleunigung der Abtragsgeschwindigkeit bis auf 50 °C erhöht werden. Als Faustregel gilt: Bei einer Temperaturerhöhung von 10 °C verdoppelt sich die Abtragsgeschwindigkeit.

Die zu beizende Metalloberfläche muss öl- und fettfrei vorliegen, um eine gleichmäßige Benetzung zu gewährleisten.

Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 432	flüssig, farblos-grünlich	1,100 (1,08-1,12)	< 1
SurTec 432 A	flüssig, farblos, klar	1,070 (1,05-1,09)	< 1
SurTec 432 M1	flüssig, farblos, klar	1,060 (1,04-1,08)	-
SurTec 432 M2	flüssig, farblos, klar	1,098 (1,07-1,12)	-
SurTec 432 M3	flüssig, weißlich, trüb	1,060 (1,04-1,08)	-

Instandhaltung und Analyse

Verschleppungsverluste mit SurTec 432 ausgleichen. Sollte die Beizwirkung trotz regelmäßiger Ergänzung nicht ausreichend sein, steht Ihnen unser Servicelabor zur Verfügung. Aufgrund der Analysenergebnisse können im Bedarfsfall kundenspezifische Nachschärfkonzentrate konfektioniert werden.

Generell gilt: Die Beizaktivität ist auch eine Funktion des Metallgehaltes. Im Falle eines Metallgehaltes in Form von gelöstem Eisen von > 30 g/l, ist es trotz Nachschärfens nicht mehr möglich die Beizwirkung zu erhalten.

Bei Fortsetzung der Beizbearbeitung und Verlängerung der Beizzeit besteht das Risiko des selektiven Angriffs, bei welchem die Korngrenzen des Edelstahls bevorzugt angegriffen werden. In diesem Fall ist ein Austausch von ca. 75 % des Badvolumens durch SurTec 432 oder eine Entmetallisierung durch Ionenaustauschanlagen notwendig. Die Rückgewinnungsrate beträgt ca. 75 % bis 80 % an wieder verwendbarer Säure.

Inhaltsstoffe

SurTec 432

- Salpetersäure
- Fluorwasserstoffsäure

SurTec 432 A

- Sulfaminsäure

Verbrauch und Vorratshaltung

Der Verbrauch hängt sehr stark von der Verschleppung ab. Zur genauen Ermittlung der Verschleppungswerte siehe [SurTec Technischer Brief 11](#).

Folgende Verbrauchswerte können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 432	50-150 g pro m ²
SurTec 432 A	nach Bedarf

Damit es keine Verzögerungen im Produktionsablauf gibt, sollten folgende Produktmengen pro 1000 l Bad auf Vorrat gehalten werden:

SurTec 432	1100 kg
SurTec 432 A	25 kg

Produktsicherheit und Umweltschutz

Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise müssen im Umgang mit den Produkten befolgt werden, um Menschen und Umwelt nicht zu gefährden. Detaillierte Angaben hierzu enthalten die EU-Sicherheitsdatenblätter.

Folgende Gefahrenbezeichnungen und Einstufungen in Wassergefährdungsklassen (WGK) müssen beachtet werden:

<u>Produkt</u>	<u>Gefahrenbezeichnung</u>	<u>Wassergefährdungsklasse</u>
SurTec 432	T - Giftig C - Ätzend	WGK 2
SurTec 432 A	Xi - Reizend	WGK 1

Gewährleistung

Wir haften für unsere Produkte im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Die Gewährleistung greift ausschließlich für den Anlieferungszustand eines Produktes. Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche nach Weiterverarbeitung unserer Produkte bestehen nicht. Einzelheiten entnehmen Sie bitte unseren [Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen \(AGB\)](#).

Ansprechpartner

In unserem Forum können Sie über Themen der Oberflächentechnik diskutieren: <http://forum.surtec.com/> oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage: <http://www.SurTec.com>.

Wenn Sie Fragen haben, helfen Ihnen unser Außendienst und unsere Technische Zentrale gerne weiter:

Tel.: 06251/171-744, **Fax:** 06251/171-844, **e-Mail:** TZ@SurTec.com

SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2

64673 Zwingenberg

Amtsgericht Darmstadt - HRB 25505 - Geschäftsführung: Dr. Karl Brunn

28. Mai 2009/DK, WT