E DIN EN ISO 8504-5:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-06

Vorbereitung von Stahluntergründen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen und verwandten Produkten - Oberflächenvorbereitungsverfahren - Teil 5: Wasserstrahlreinigung (ISO 8504-5:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8504-5:2026

Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Surface preparation methods - Part 5: Water jet cleaning (ISO 8504-5:2024); German and English version prEN ISO 8504-5:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Arbeits- und Gesundheitsschutz 11
4.1 Allgemeine Anforderungen 11

5 Berücksichtigung von Wasserwaschdruck und Durchflussparametern 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Verfahren 12
5.2.1 Allgemeines 12
5.2.2 Reinigung mit Niedrigdruckwasser (LP WC, en: low pressure water cleaning) 12
5.2.3 Reinigung mit Hochdruckwasser (HP WC, en: high pressure water cleaning) 12
5.2.4 Reinigung durch Hochdruck-Wasserwaschen (HP WJ, en: high pressure water jetting) 13
5.2.5 Reinigung durch Wasserwaschen bei sehr hohem Druck (VHP WJ, en: very high pressure water jetting) 13
5.2.6 Reinigung durch Ultrahochdruck-Wasserwaschen (UHP WJ, en: ultra high pressure water jetting) 13

6 Komponenten 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Pumpe 14
6.3 Schlauch und Armaturen 14
6.4 Wasserweg 15
6.5 Vakuumrückgewinnung 15
6.6 Wasserqualität 15
6.7 Handpistolen 15
6.8 Ferngesteuerte Pistole oder wandmontierte Reinigungsköpfe 15
6.9 Düse 15
6.10 Rückhaltung (Wassermanagement) 16

7 Systeme 16
7.1 Kontinuierliches System 16
7.2 Gepulstes (diskontinuierliches) System 16

8 Systembetrieb 16
8.1 Allgemeines 16
8.2 Interaktive Parameter für die Leistungsfähigkeit 17

8.3 Additive ... 17
8.4 Beschichtungen zur Instandhaltung ... 18
8.5 Instandhaltung der Pumpe ... 18
8.6 Druckabfall im Hydrauliksystem ... 18
8.7 Positionierung der Pistole ... 18

9 Durchführung ... 18
9.1 Vorbereitung vor dem Wasserwaschen ... 18
9.2 Während des Wasserwaschens ... 19
9.2.1 Wahl des Ausgangszustands ... 19
9.2.2 Wahl des Vorbereitungsgrads ... 19
9.2.3 Wahl des Wasserwaschverfahrens ... 19
9.2.4 Wahl des Wasserwaschsystems ... 19
9.3 Nach dem Wasserwaschen und vor dem Auftragen von Beschichtungen ... 19

10 Beurteilung der gereinigten Oberfläche ... 20
10.1 Wahl des Vorbereitungsgrads ... 20
10.2 Feldtest ... 20
10.3 Organische Verunreinigungen ... 20
10.4 Visuelle Bewertung ... 20
10.4.1 Visuelle Bewertung des Vorbereitungsgrads ... 20
10.4.2 Flugrost ... 21
10.5 Nicht sichtbare anorganische Verunreinigungen ... 21
10.6 Bewertung durch Dritte ... 21
10.7 Konformität ... 21

Anhang A (normativ) Druckstufen ... 22

Anhang B (informativ) Hochdruck-/Ultrahochdruck-Wasserwaschen: theoretische und praktische Informationen ... 23
B.1 Beziehung zwischen kinetischer Energie und Geschwindigkeit des Wasserstrahls ... 23
B.2 Vorsicht bei der Verwendung beschreibender Begriffe ... 23
B.3 Informationen zu Bearbeitungsgeschwindigkeiten ... 23
B.4 Informationen zum visuellen Erscheinungsbild und zur Erzeugung von Textur ... 24
B.5 Verfügbarkeit von Pumpen bei verschiedenen Drücken ... 24
B.6 Ferngesteuerte oder automatisierte Geräte ... 24
B.7 Korrelation zwischen ISO 8501-4 und Vorbereitungsgraden nationaler Normungsorganisationen ... 24

Anhang C (informativ) Flugrostleitfaden ... 26

Literaturhinweise ... 27

Tabellen

Tabelle A.1 — Druckstufen und beschreibende Begriffe ... 22