

	Beschichtungsstoffe Beschichtungen für kerntechnische Anlagen Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren	DIN 55991-1
ICS 27.120.01	Ersatz für DIN 55991-1:1983-08 Coating materials — Coatings for nuclear facilities — Part 1: Requirements and test methods Produits de peinture — Revêtements pour installations nucléaires — Partie 1: Exigences et méthodes d'essai Vorwort Die vorliegende Norm wurde vom NAB/NMP-FB 7-Arbeitsausschuss 12 „Beschichtungen für kerntechnische Anlagen“ ausgearbeitet. Beschichtungsstoffe, die in Kontrollbereichen von kerntechnischen Anlagen verwendet werden sollen, werden nach dieser Norm geprüft (Eignungsprüfung). Dabei sind die in dieser Norm festgelegten Anforderungen als Mindestanforderungen zu verstehen. Für bestimmte Bereiche können darüber hinausgehende Anforderungen gestellt werden, z. B. besondere Chemikalienbeständigkeit in Dekontaminationsanlagen oder Laboratorien, höhere Strahlenbeständigkeit in heißen Zellen, Beständigkeit gegen heißen Wasserdampf, Porenfreiheit und Wasserdampfdiffusionsdichtigkeit bei Behälterinnenbeschichtungen, rissüberbrückende Eigenschaften. Solche Anforderungen und die anzuwendenden Prüfverfahren sind zu vereinbaren, wobei zu beachten ist, ob und wie weit die Anforderungen nach dieser Norm in solchen Fällen noch aufrechterhalten werden können. Arbeiten über das Brandverhalten und die Beständigkeit gegen heißen Dampf von Beschichtungen in kerntechnischen Anlagen sind noch nicht abgeschlossen. In 5.1.2 wurde zusätzlich zum Mittenrauwert R_a die gemittelte Rautiefe R_z ($= R_{y,5}$ nach DIN EN ISO 8503-1) mit aufgeführt. Anhang A ist normativ. Fortsetzung Seite 2 bis 10 Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Normenausschuss Materialprüfung (NMP) – FB Kerntechnik – im DIN	

Änderungen

Gegenüber DIN 55991-1:1983-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Angaben über Bezeichnung und Prüfung der Beschichtungsstoffe präzisiert und aktualisiert.
- b) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet, und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 55991-1: 1983-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Beschichtungsstoffe¹⁾, die für Kontrollbereiche²⁾ von kerntechnischen Anlagen sowohl auf mineralischen zementgebundenen Untergründen (Beton, Putz, Estrich) zum Beschichten von Böden (Bo) und Wänden/Decken (Wa) als auch auf Untergründen aus Stahl (St) verwendet werden sollen. Siehe auch Vorwort.

Für Beschichtungsstoffe für andere Untergründe sind Anforderungen und Prüfungen in Anlehnung an diese Norm zu vereinbaren.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält, durch datierte oder undatierte Verweisungen, Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 18560-1, *Estriche im Bauwesen — Begriffe, Allgemeine Anforderungen, Prüfung.*

DIN 25415-1, *Dekontamination von radioaktiv kontaminierten Oberflächen — Verfahren zur Prüfung und Bewertung der Dekontaminierbarkeit.*

DIN 50017, *Klimate und ihre technische Anwendung — Kondenswasser-Prüfklimate.*

DIN 53230, *Prüfung von Anstrichstoffen und ähnlichen Beschichtungsstoffen — Bewertungssystem für die Auswertung von Prüfungen.*

DIN 53233, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Abriebverhaltens von dekontaminierbaren Beschichtungen — Fallrohr-Verfahren.*

DIN 53781:2003-07, *Beschichtungsstoffe — Verfahren zur Prüfung der Beständigkeit von Beschichtungen gegen ionisierende Strahlung in kerntechnischen Anlagen.*

DIN EN 971-1, *Lacke und Anstrichstoffe — Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe — Teil 1: Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung EN 971-1:1996.*

1) Begriff Beschichtungsstoff siehe DIN EN 971-1 und Beiblatt 1 zu DIN EN 971-1.

2) Kontrollbereich im Sinne der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV).

DIN EN 971-1 Beiblatt 1, *Lacke und Anstrichstoffe — Teil 1: Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe — Teil 1: Allgemeine Begriffe; Erläuterungen.*

DIN EN 24624, *Lacke und Anstrichstoffe — Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfähigkeit (ISO 4624:1978); Deutsche Fassung EN 24624:1992.*

DIN EN ISO 1513, *Lacke und Anstrichstoffe — Vorprüfung und Vorbereitung von Proben für weitere Prüfungen (ISO 1513:1992); Deutsche Fassung EN ISO 1513:1994.*

DIN EN ISO 1514, *Lacke und Anstrichstoffe — Norm-Probenplatten (ISO 1514:1993); Deutsche Fassung EN ISO 1514:1997.*

DIN EN ISO 2812-1:1994-10, *Lacke und Anstrichstoffe — Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten — Teil 1: Allgemeine Verfahren (ISO 2812-1:1993); Deutsche Fassung EN ISO 2812-1:1994.*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme (ISO 15528:2000); Deutsche Fassung EN ISO 15528:2000.*

DIN EN ISO 3248, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Auswirkung von Wärme (ISO 3248:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3248:2000.*

StrlSchV, *Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung — StrlSchV) vom 20. Juli 2001 (BGBl. I, S. 1714–1846)³⁾.*

3 Bezeichnung

Bezeichnung für einen Beschichtungsstoff nach dieser Norm, zur Verwendung auf Untergründen aus Stahl (St):

Beschichtungsstoff DIN 55991 – St

ANMERKUNG Zusätzlich zu dieser Normbezeichnung ist die Angabe einer Identitäts-Nr erwünscht, und zwar nach folgendem Schema:

Identitäts-Nr: .. - .. - ...
 a) b) c)

- a) 2 Ziffern Fertigungsjahr
- b) 2 Ziffern Fertigungsmonat
- c) z. B. 6 Ziffern Produkt-Nr des Herstellers

4 Probenahme

Eine repräsentative Probe des zu prüfenden Beschichtungsstoffes nehmen, wie in DIN EN ISO 15528 beschrieben. Jede Probe nach DIN EN ISO 1513 vorprüfen und für die weitere Prüfung vorbereiten.

3) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).