

DIN 25460

ICS 13.220.20; 27.120.01

Entwurf

Einsprüche bis 2022-05-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 25460:2015-11

Vorbeugender Brandschutz bei Heißen Zellen

Hot cells, preventive fire protection

Protection incendie préventif des cellules chaudes

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-03-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Radiologie (NAR)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	5
4.1 Schutzziele	5
4.2 Brandverhinderung	6
4.3 Branderkennung	6
4.4 Brandausbreitung	6
4.5 Brandbekämpfung	6
5 Schutzklassen	7
6 Löschmittelanwendung	9
7 Feuerlöscheinrichtungen	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Ortsfeste Feuerlöschanlagen	10
7.2.1 Gaslöschanlagen	10
7.2.2 Sprinkleranlagen und Sprühwasser-Löschanlagen	11
7.2.3 Schutzgasanlagen	11
7.3 Manipulatorbediente Feuerlöscheinrichtungen	11
8 Brandmeldeanlage	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Brandmelder	12
8.3 Rauchmelder	12
8.4 Wärmemelders	13
9 Wiederkehrende Prüfungen	13
Literaturhinweise	14

Tabellen

Tabelle 1 — Schutzklassen und Anforderungen an die Brandbekämpfung	8
Tabelle 2 — Anwendung der Löschmittelarten	9
Tabelle 3 — Manipulatorbediente Feuerlöscheinrichtungen und ihre Eigenschaften	12

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-07-62 AA „Strahlenschutzeinrichtungen“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 25460:2015-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Überarbeitung von 7.2.1;
- c) redaktionelle Überarbeitungen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz bei Heißen Zellen bei der Planung, Errichtung und dem Betrieb von Heißen Zellen fest.

Dieses Dokument ist anzuwenden für den Innenraum Heißer Zellen mit Abschirmungen aus Beton siehe DIN 25420-1 und DIN 25420-2 oder aus Blei siehe DIN 25407-3. Für Heiße Zellen, bei denen ein Teil der Abschirmung aus Stahl besteht, gelten die gleichen Brandschutzanforderungen wie bei solchen mit einer Abschirmung aus Blei. Es kann sich um Heiße Zellen für Versuchszwecke (mit wechselnder Nutzung) oder mit Produktionscharakter (mit gleichbleibender Nutzung) handeln.

Für alle umgebenden Räume im Kontrollbereich ist DIN 25425-3 anzuwenden.

Für den Brandschutz bei der Aufbewahrung von radioaktiven Stoffen ist DIN 25422 anzuwenden. DIN 25422 enthält Anforderungen, die in erster Linie zur Verhinderung der Übertragung von Bränden aus anderen Gebäudebereichen dienen, in denen sich keine radioaktiven Stoffe befinden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 14406-4, *Tragbare Feuerlöscher — Teil 4: Instandhaltung*

DIN 14497, *Kleinlöschanlagen — Anforderungen, Prüfung*

DIN 25407-3, *Abschirmwände gegen ionisierende Strahlung — Teil 3: Errichtung von Heißen Zellen aus Blei*

DIN 25420-1, *Errichtung von Heißen Zellen aus Beton — Teil 1: Anforderungen an Heiße Zellen für fernbedienten Betrieb*

DIN 25425-3, *Radionuklidlaboratorien — Teil 3: Regeln für den vorbeugenden Brandschutz*

DIN VDE 0833-1 (VDE 0833- 1), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall — Teil 1: Allgemeine Festlegungen*

DIN VDE 0833-2 (VDE 0833- 2), *Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall — Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen*

DIN EN 2, *Brandklassen*

DIN EN 12845, *Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen — Automatische Sprinkleranlagen — Planung, Installation und Instandhaltung*

DIN EN 54 (alle Teile), *Brandmeldeanlagen*

DIN EN ISO 2919, *Strahlenschutz — Umschlossene radioaktive Stoffe — Allgemeine Anforderungen und Klassifikation*

DIN SPEC 14412, *Tragbare Feuerlöscher nach DIN EN 3 — Anforderungen an Löschmittel und Umweltschutz*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vom 16. Dezember 2008¹

VdS CEA 4001, VdS CEA-Richtlinien für Sprinkleranlagen — Planung und Einbau²

VdS 2093, VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen, Feuerlöschanlagen mit Kohlenstoffdioxid — Planung und Einbau²

VdS 2095, VdS-Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen — Planung und Einbau²

VdS 2109, VdS-Richtlinien für Sprühwasser-Löschanlagen — Planung und Einbau²

VdS 2380, VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen, Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen, Planung und Einbau²

VdS 2381, VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen, Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen, Planung und Einbau²

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gilt der folgende Begriff.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Heiße Zelle

allseits umschlossener abgeschirmter Raum, in dem mit radioaktiven Stoffen hoher Aktivität fernbedient oder automatisch umgegangen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Raum ist mit Einrichtungen zur Abschirmung der Strahlung und zur Verhinderung von unkontrollierten Aktivitätsfreisetzungen ausgestattet.

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Schutzziele

Das Schutzziel ist, Brände in Heißen Zellen durch Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes zu verhindern oder einzudämmen und damit die Verbreitung radioaktiver Stoffe in die umgebenden Räume und die Umgebung zu vermeiden.

Für den vorbeugenden Brandschutz in Heißen Zellen müssen Anforderungen gestellt werden bezüglich der:

— Brandverhinderung;

— Branderkennung;

1 Zu beziehen über www.eur-lex.europa.eu

2 Zu beziehen durch: VdS Schadenverhütung Verlag, 50735 Köln