

(2) Der Transport und das Verspülen der Rückstände hat so zu erfolgen, daß an Böschungen und Kronen keine Wind- und Wassererosionen erfolgen können und Umweltbelastungen durch trocken werdende Spülkegel vermieden werden. Wenn durch das Austrocknen des Spülgutes Staubemissionen nicht vermieden werden können, sind geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.

(3) Der Freibord darf bei Anlagen der Gruppen II und III einen Meter nicht unterschreiten. Im letzten Spülstadium vor der Außerbetriebsetzung sowie bei rechnerischem Nachweis darf der Freibord zur besseren Ausnutzung des Absetzraumes, wenn der Spülstrom in geeigneter Weise bis nahe an den Spülsee herangeführt wird und der Hochwasserschutz gesichert ist, planmäßig verringert werden. Bei Anlagen der Gruppe I muß der Freibord mindestens 0,5 m betragen.

5. Entnahmeeinrichtungen

(1) Die Abführung des Klarwassers ist in konstruktiver und technologischer Hinsicht so festzulegen, daß die Sicherheit für die Absetzanlage gewährleistet ist und kein Ausbruch von Spülgut erfolgen kann. Bei der Bemessung der Entnahmeeinrichtungen sind die von der Absetzanlage abzufangenden Niederschläge zu berücksichtigen.

(2) Entnahmeeinrichtungen sind auch dann vorzusehen, wenn im Anfangsbetrieb bei Anlagen der Gruppen I und II mit einer Versickerung des Klarwassers gerechnet wird. Das Aufschlitzen der luftseitigen Böschungen von industriellen Absetzanlagen in Ring- und Hanglage sowie bei talabschließenden Anlagen zum nachträglichen Einbau von Rohrleitungen ist nicht statthaft.

(3) Bei Anlagen der Gruppe I und bei Anlagen der Gruppen II und III bis 30 m Höhe des Wasserspiegels im Spülsee über Gelände können für die Entnahme liegende oder stehende Mönche in Verbindung mit Rohrleitungen vorgesehen werden. Es sind weitgehend Rohrleitungen aus korrosionsgeschütztem Material zu verwenden und setzungsunempfindlich zu konstruieren. Rohrleitungen sind in Gräben anzuordnen. Liegende Mönche dürfen nur an Kontrollschächte angeschlossen werden. Aus Sicherheitsgründen sind an den Einmündungen der Rohrleitungen und der liegenden Mönche schnell wirksame, von oben bedienbare Verschlüsse anzuordnen. Durch Staffellung des Mönchsystems muß das Abwerfen einzelner Abschnitte, bei Erreichen der Bemessung zugrunde gelegten Überdeckung gegeben sein. Die Entnahmerohrleitungen sind am Fuß der Außenböschungen zusätzlich mit Verschlussorganen zu versehen. Die Rohrleitungen innerhalb des Absetzkörpers sind als Druckrohrleitungen zu bemessen. Für das gesamte Entnahmesystem ist ein statischer Nachweis erforderlich, der für die Kontrollschächte gegebenenfalls den Nachweis der Sicherheit gegen Aufschwimmen und gegen Kippen bei steil einfallender Schlammoberfläche enthalten muß.

(4) Bei Anlagen der Gruppe III wird die Entnahme des Klarwassers von 30 m Aufhaidungshöhe durch Heber oder Pumpstationen vorgeschrieben. Sie können versetzbar oder schwimmend angeordnet werden. Alle Leitungen sind so zu verlegen bzw. zu schützen, daß eine nachteilige Beeinträchtigung am luftseitigen Böschungssystem nicht eintreten kann.

6. Einrichtungen zur Bauwerksüberwachung

(1) Zur Überwachung der Funktions- und Standsicherheit sind im Projekt die erforderlichen Meßeinrichtungen sowie die Meßanweisungen festzulegen.

(2) Zu messen sind grundsätzlich:

- der Sickerwasserabfluß,
- die Lage der Sickerlinie, wenn sie in den Standsicherheitsnachweis eingeht oder zur Kontrolle der Filterwirkung erforderlich ist,
- die Grundwasserstände und die Grundwassergüte.

II.

Errichtung, Betrieb und Überwachung

1. Errichtung

(1) Im Bereich der industriellen Absetzanlage ist der Baugrund unter Beachtung der Rechtsvorschriften von Bewuchs, Rasen, Wald und Mutterboden und ausquetschbaren Unterlagerungen zu beräumen.

(2) Im gleichen Bereich ist auftretendes Quell- und Sickerwasser zu fassen, kontrollier- und meßbar abzuleiten.

(3) Die Überwachung der Arbeiten bei der Errichtung ist durch fachlich qualifizierte Kader zu gewährleisten.

(4) Über alle durchgeführten bautechnischen und technologischen Maßnahmen sind Bestandspläne aufzustellen.

(5) Die volle Erfüllung der in den Vorbereitungsdokumenten enthaltenen Leistungen, Beschaffungen und Maßnahmen zur Herstellung der Einspülbereitschaft ist beim Abschluß der Errichtungsphase zu kontrollieren und zu protokollieren. Die zuständigen Bereiche der Staatlichen Bauaufsicht und die zuständige Bergbehörde sind über die Kontrolltermine rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

2. Betrieb und Überwachung

(1) Industrielle Absetzanlagen müssen vom Betreiber zur Gewährleistung der Funktions- und Standsicherheit sachgemäß betrieben, überwacht und instand gehalten werden.

(2) Für die Beauftragten und Beschäftigten der Anlage sind Betriebsanweisungen aufzustellen, die nach Abstimmung mit dem zuständigen Bereich der Staatlichen Bauaufsicht und durch den Leiter des Betriebes zu bestätigen sind. Bei Anlagen der Gruppe II ist jährlich und bei denen der Gruppe III halbjährlich auf der Grundlage der vom Leiter des Betriebes bestätigten Havariedokumente ein Antihavarietraining durchzuführen.

(3) Bei industriellen Absetzanlagen in Ring- und Hanglage sowie bei talabschließenden Anlagen ist im Bereich des luftseitigen Böschungsfußes die Möglichkeit zur unbehinderten Kontrolle auf Durchnässungsstellen, zum staufreien Abfluß von Sicker- und Niederschlagswasser sowie zum Transport von Einsatzmaterial zur Havariebekämpfung zu gewährleisten. Der Bereich ist mindestens in Breite der dreifachen Schütthöhe als Werkgelände auszuweisen und von Bebauung freizuhalten. Zum Werkgelände gehören weiterhin die Haldeauflagefläche und die Flächen zum Ableiten der Niederschlagswässer aus dem Einzugsgebiet und von den Hängen, gegen die angespült wird. Die Grenzen des Werkgeländes sind dauerhaft zu kennzeichnen. Die Bereiche, in denen Gefahren für Leben und Gesundheit beim Betreten nicht ausgeschlossen werden können, sind abzusperren. Für industrielle Absetzanlagen in Restlöchern gelten die Rechtsvorschriften¹.

(4) Die physikalischen und chemischen Kennwerte der Ablagerungsstoffe sind jeweils nach 1,50 m Aufspülungshöhe zu ermitteln und mit den Annahmen in der Standsicherheitsberechnung zu vergleichen. Bei Anlagen der Gruppe III sind darüber hinaus Kennwerte aus dem Bereich des ungünstigsten Gleitkreises vom luftseitigen Böschungssystem zu gewinnen. Die Art und Häufigkeit dieser Nachweise sind mit dem Standsicherheitsnachweis festzulegen. Abweichungen von den Berechnungswerten sind dem zuständigen Arbeitsbereich der Staatlichen Bauaufsicht unverzüglich zu melden.

(5) Bei industriellen Absetzanlagen in Ring- und Hanglage sowie bei talabschließenden Anlagen ist die geometrische Lage des luftseitigen Böschungsfußes, der luftseitigen Kanten von Bermen und Krone zu messen und in die Bestandsdokumente f.

¹ Anordnung vom 2. Oktober 1980 über Halden und Restlöcher (GBl. I Nr. 31 S. 301) in der Fassung der Anordnung Nr. 2 vom 18. März 1982 (GBl. I Nr. 17 S. 361).