

紫外線照射装置 JWRC 技術審査基準 (UV-LED 編)

制定 平成30年2月

目 次

第1章 技術審査基準

1 目的	1
2 適用範囲	1
3 用語の定義	1
4 装置基準	3
4.1 照射能力等	3
4.2 モニタリング性能	5
4.3 浸出性	6
4.4 耐圧性	6
4.5 その他の性能	6
5 大規模装置の技術審査申請に関する特記事項	7

第2章 UV-LED 試験方法等

1 試験等に用いる紫外線照射槽の条件	8
2 UV-LED の光学試験	8
2.1 紫外線強度計	8
2.2 試験装置と方法	9
2.3 測定結果	12
3 紫外線強度の変換	15
3.1 UV-LED の発光分布 (P 値)	15
3.2 対象となる微生物の紫外線による不活化の紫外線感受性 (GF 値)	16
3.3 発光分布と供試微生物に依存する変換係数 (BF 値)	17
3.4 紫外線強度変換係数の最小値 BF_{min}	19
4 紫外線照射量試験	22
4.1 供試微生物の紫外線感受性測定試験	22
4.2 紫外線照射装置の通水試験	31
4.3 適合 RED 値の算出方法	36
5 CFD解析モデルによるシミュレーション	41
5.1 審査手順	41
5.2 CFD解析モデル審査基準	42

5. 3	紫外線照射槽認定審査	・・・	68
6	モニタリング性能試験	・・・	73
6. 1	測定と表示	・・・	73
6. 2	モニタリング性能試験のための機器選定	・・・	74
6. 3	モニタリング試験方法	・・・	74
6. 4	モニタリング性能判定基準	・・・	75
7	浸出性試験	・・・	80

申請関係資料

「紫外線照射装置 JWRC 基準適合認定依頼書の纏め方の手引き」	・・・	付-1
「データ総括表 (UV-LED)」	・・・	付-9

参考資料

- 参考1 紫外線照射装置技術基準等検討委員会 委員
- 参考2 厚生労働省水道課長通達:水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正について(平成19年3月30日)
- 参考3 厚生労働省水道課長通達:水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について(通知)(平成19年3月30日)
- 参考4 厚生労働省:水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針(平成19年3月30日)
- 参考5 厚生労働省:資機材等の材質に関する試験(平成12年2月23日)
- 参考6 用語集