

## 目 次

### 水車非破壊検査基準

水車非破壊検査専門委員会

委員会組織	( 1 )
まえがき	( 3 )
第1章 適用範囲	( 3 )
第2章 検 査	( 4 )
2-1 简 所	( 4 )
2-2 区 分	( 4 )
2-3 周 期	( 4 )
2-4 検査の優先	( 4 )
2-5 受渡時の留意点	( 4 )
第3章 検査方法	( 9 )
3-1 分 類	( 9 )
3-2 選 択	( 10 )
3-3 磁粉探傷検査	( 10 )
3-4 浸透探傷検査	( 14 )
3-5 超音波探傷検査	( 15 )
3-6 放射線透過検査	( 18 )
3-7 応力測定	( 21 )
3-8 材料検査	( 22 )
3-9 肉厚測定	( 23 )
3-10 き裂深度測定	( 24 )
第4章 検査結果の検討	( 25 )
4-1 欠陥の種類と見分け方	( 25 )
4-2 水車機器に対する応力のかかり方	( 27 )
4-3 欠陥に対する等級分類	( 28 )
4-4 欠陥の検討	( 33 )
第5章 記録の整理	( 36 )
5-1 記録の整理	( 36 )
5-2 欠陥の管理	( 38 )
添付資料	
I 水車ケーシングの応力計算例	( 38 )
II 圧力容器の局部応力と許容応力	( 43 )
III 疲労を考慮した主軸の計算例	( 46 )
IV 許容応力、安全率の考え方	( 47 )

V 欠陥判定に対する考え方の一例	( 47 )
VI 水車部品の破壊試験結果	( 48 )
VII 入口弁の破壊試験結果	( 52 )
VIII 水車部品の破壊試験結果	( 55 )
IX 水車非破壊検査実績統計	( 61 )
X 水車本体および付属装置の非破壊検査実施箇所	( 77 )
提出資料一覧表	( 83 )
電気協同研究会の動き	( 85 )