

附件 3

CPR1000 机组役前和在役检查通用检验程序清单

序号	能力验证项目名称	适用于 CPR1000 的核电厂役前和在役检查无损检验程序名称
1	反应堆压力容器筒体段环焊缝的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器筒体环焊缝自动超声检验程序 CPR-TB-UT-001 版本: B
		CPR1000 机组反应堆压力容器筒体环焊缝自动超声定量程序 CPR-TB-UT-002 版本: B
2	反应堆压力容器进出口管嘴与安全端连接异种金属焊缝的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声检验程序 CPR-TB-UT-003 版本: A
		CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声定量程序 CPR-TB-UT-004 版本: A
3	反应堆压力容器进出口管嘴安全端与一回路主管道连接同种金属焊缝的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声检验程序 CPR-TB-UT-003 版本: A
		CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声定量程序 CPR-TB-UT-004 版本: A
4	反应堆压力容器进出口管嘴与筒体连接焊缝的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器进出口管嘴与筒体连接焊缝的自动超声检验及定量程序 CPR-TB-UT-005 版本: B
5	反应堆压力容器堆芯区域堆焊层与基体金属结合部位的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器堆芯区域自动超声检验程序 CPR-TB-UT-006 版本: B
		CPR1000 机组反应堆压力容器堆芯区域自动超声定量程序 CPR-TB-UT-007 版本: B
6	蒸汽发生器管板与筒体焊缝手动 UT 检验	蒸汽发生机器人孔孔带和焊缝超声检验程序 CPR-TB-UT-008 版本: A
7	蒸汽发生机器人孔孔带的手动 UT 检验	
8	反应堆压力容器顶盖螺栓的 UT 检验	反应堆压力容器封头螺栓超声检验程序 CPR-TB-UT-009 版本: A

序号	能力验证项目名称	适用于 CPR1000 的核电厂役前和在役检查无损检验程序名称
9	稳压器人孔孔带的手动 UT 检验	稳压器人孔孔带和焊缝超声检验程序 CPR-TB-UT-010 版本：A
10	稳压器下封头与支撑裙连接焊缝手动 UT 检验	
11	稳压器下封头与筒体连接焊缝手动 UT 检验	
12	稳压器人孔螺栓的手动 UT 检验	蒸汽发生器和稳压器人孔螺栓超声检验程序 CPR-TB-UT-011 版本：A
13	蒸汽发生器人孔螺栓的 UT 检验	
14	蒸汽发生器二次侧蒸汽出口管嘴与主蒸汽管道连接焊缝 UT 检验	核安全二、三级及非核安全级部件超声检验程序 CPR-TB-UT-012 版本：A
15	ARE 系统管道焊缝的手动 UT 检验	
16	VVP 系统管道焊缝的 UT 检验	
17	GCT 系统管道焊缝的 UT 检验	
18	反应堆压力容器进出口管嘴安全端与一回路主管道连接同种金属焊缝的自动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声检验程序（窄间隙焊缝） CPR-TB-UT-013 版本：A
		CPR1000 机组反应堆压力容器进出口接管与安全端异种金属焊缝及安全端与主管道同种金属焊缝自动超声定量程序（窄间隙焊缝） CPR-TB-UT-014 版本：A
19	法兰螺纹孔及联系带区域自动超声检验	CPR1000 机组反应堆压力容器法兰螺纹孔及联系带区域自动超声检验及定量程序 CPR-TB-UT-015 版本：A
20	反应堆压力容器上封头与顶盖法兰环焊缝手动 UT 检验	CPR1000 机组反应堆压力容器上封头与顶盖法兰环焊缝手动超声检验程序 CPR-TB-UT-016 版本：A
21	反应堆压力容器进出口管嘴与安全端异种金属焊缝的周向曝光 RT 检验	反应堆压力容器安全端焊缝射线检验程序 CPR-TB-RT-001 版本：A
22	反应堆压力容器进出口管嘴安全端与一回路同种金属焊缝的周向曝光 RT 检验	

序号	能力验证项目名称	适用于 CPR1000 的核电厂役前和在役检查无损检验程序名称
23	稳压器波动管管嘴与安全端连接异种金属焊缝 RT 检验	稳压器接管安全端焊缝射线检验程序 CPR-TB-RT-002 版本: A
		稳压器热套管射线检验程序 CPR-TB-RT-005 版本: A
24	稳压器上封头管嘴与安全端异种金属焊缝 RT 检验	稳压器接管安全端焊缝射线检验程序 CPR-TB-RT-002 版本: A
		稳压器热套管射线检验程序 CPR-TB-RT-005 版本: A
25	稳压器上封头管嘴及人孔与上封头连接焊缝 RT 检验 (内侧曝光)	稳压器筒体、接管和封头连接焊缝射线检验程序 CPR-TB-RT-003 版本: A
26	稳压器上封头与筒体连接焊缝 RT 检验 (周向曝光)	
27	稳压器波动管管嘴与下封头连接焊缝的 RT 检验	
28	蒸汽发生器一次侧进出口管嘴安全端与一回路主管道同种金属焊缝的周向曝光 RT 检验	蒸汽发生器安全端焊缝射线检验程序 CPR-TB-RT-004 版本: A
29	蒸汽发生器一次侧进出口管嘴与安全端异种金属焊缝的周向曝光 RT 检验	
30	ARE 系统管道焊缝的 RT 检验	核安全二、三级部件射线检验程序 CPR-TB-RT-006 版本: A
31	ASG 系统管道焊缝的 RT 检验	
32	VVP 系统管道焊缝的 RT 检验	
33	GCT 系统管道焊缝的 RT 检验	
34	核二级管道节流孔板/控制阀门下游焊缝冲蚀 RT 检验	
35	RRA 系统管道焊缝的 RT 检验	
36	与一回路连接管嘴热套管的 RT 检验	辅助管道焊缝和热套管射线检验程序 CPR-TB-RT-007 版本: A

序号	能力验证项目名称	适用于 CPR1000 的核电厂役前和在役检查无损检验程序名称
37	核一级部件焊缝 RT 检验 (通用)	辅助管道焊缝和热套管射线检验程序 CPR-TB-RT-007 版本: A
38	蒸汽发生器传热管涡流 (ET) 检验_数据采集	蒸汽发生器传热管涡流检验采集程序 CPR-TB-ET-001 版本: A
39	蒸汽发生器传热管涡流 (ET) 检验_数据分析	蒸汽发生器传热管涡流检验分析程序 CPR-TB-ET-002 版本: A
40	反应堆压力容器顶盖螺栓、螺母的涡流检验	反应堆压力容器螺栓/螺母涡流检验程序 CPR-TB-ET-003 版本: A
41	反应堆压力容器下封头外侧自动 TV 检验	反应堆压力容器底封头外表面 CCTV 检验程序 CPR-TB-VT-001 版本: A
42	反应堆压力容器顶盖内表面堆焊层自动 TV 检验	反应堆压力容器顶盖 CCTV 检验程序 CPR-TB-VT-002 版本: A
43	稳压器内表面堆焊层 TV 检验	稳压器内部堆焊层 CCTV 检验程序 CPR-TB-VT-003 版本: A
44	蒸汽发生器一次侧水室 TV 检验	蒸汽发生器水室内部堆焊层 CCTV 检验程序 CPR-TB-VT-004 版本: A
45	反应堆压力容器筒体内表面堆焊层的水下自动电视 (TV) 检验	反应堆压力容器远程目视检查程序 CPR-TB-VT-005 版本: A
46	核一级部件 VT 检验 (通用)	核安全一级部件目视检验程序 CPR-TB-VT-006 版本: A
47	核二、三级部件的 VT 检验 (通用)	核安全二、三级部件目视检验程序 CPR-TB-VT-007 版本: A
48	反应堆压力容器进出口管嘴与安全端焊缝液体渗透 (PT) 检验 (焊缝外侧)	核安全一级部件液体渗透检验程序 CPR-TB-PT-001 版本: A
49	蒸汽发生器进出口管嘴与安全端焊缝液体渗透 (PT) 检验 (焊缝外侧)	
50	核一级部件 PT 检验 (通用)	
51	核二、三级部件的 PT 检验 (通用)	核安全二、三级部件液体渗透检验程序 CPR-TB-PT-002 版本: A
52	蒸汽发生器二次侧筒体焊缝的磁粉 (MT) 检验	核安全二、三级部件磁粉检验程序 CPR-TB-MT-001 版本: A
53	一回路水压试验期间的声发射 (AT) 检验	主冷却剂系统水压试验期间声发射检验程序 CPR-TB-AE-001 版本: A