

重大事故等クラス2ポンプの強度計算書の説明分類

設計・建設規格 各規格番号と強度計算書との対応			説明グループ	A			B				C				D	E		
設計・建設規格規格番号	強度計算書の計算式(章節番号)	備考	機器名	高圧炉ポンプブレイ系	低圧炉ポンプブレイ系	残留熱除去系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ	常設高圧代替注水系ポンプ	常設低圧代替注水系ポンプ	代替循環冷却系ポンプ	代替燃料プールの冷却系ポンプ	残留熱除去系海水系ポンプ	非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ	高圧炉心スプレイ系海水ポンプ	緊急用海水ポンプ	ほう酸水注入ポンプ	移送ポンプ	
(重大事故等クラス2ポンプ)		◎:評価部位有 ○:評価部位有 -:評価部位なし	代表して説明	既設/新設	既設	既設	既設	既設	新設	新設	新設	新設	既設	既設	既設	新設	既設	新設
				改造	無	無	無	無	-	-	-	-	有	有	有	-	無	-
				型式	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	往復	うず巻	
				ケーシング	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	軸垂直割軸対称	-	軸垂直割片吸込1	
PMC-3310	2.1	Ⓐ	ポンプの形式判別	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	ターボ	往復	うず巻	
PMC-3320	3.2	Ⓑ	うず巻ポンプ又はターボポンプのケーシングの厚さ	◎	○	○	◎	○	○	○	○	◎※1	○※1	○※1	○※1	-	◎	
PMC-3330	3.3	Ⓒ	うず巻ポンプ又はターボポンプのケーシングの吸込みおよび吐出口部分の厚さ	◎	○	○	◎	○	○	○	○	-	-	-	-	-	◎	
PMC-3340	3.4	Ⓓ	ケーシングの各部形状	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	
PMC-3340	3.4	Ⓔ	横軸であって軸垂直割り軸対称ケーシングをもつ多段のターボポンプのケーシングのボルト穴の規定	-	-	-	◎	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	
PMC-3350	3.5	Ⓕ	往復ポンプのリキッドシリンダー及びマニホールに関するものの厚さ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	-	
PMC-3410	3.6	Ⓖ	うず巻ポンプ、ターボポンプ又は往復ポンプのケーシングカバーの厚さ	◎※2	○※2	○※2	◎	○	○	○	○	-	-	-	-	◎	◎	
PMC-3510	3.7	Ⓖ	ボルトの平均引張応力	◎	○	○	◎	○	○	○	○	◎	○	○	○	◎	◎	
PMC-3610	3.8	Ⓘ	耐圧部分等のうち管台に係るもの(ケーシングの吸込部分及び吐出口部分を除く。)の厚さ	◎	○	○	◎	○	○	○	○	-	-	-	-	◎	-	
PMC-3710	3.9	Ⓙ	吸込及び吐出フランジ	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	-※3	
立形ポンプの強度計算方法	4.1		クラス2ポンプに評価式が規定されていない機器の強度計算方法	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	○	○	-	-	
クラス1容器の規定を準用いた強度計算方法	4.2			◎	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
設計・建設規格における材料の規定によらない場合の評価	-		-	◎※4	○※4	○※4	-	○※5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※1:立形ポンプのため、クラス3の規定を使用  
 ※2:ケーシングカバーについてクラス1容器の規定を準用した強度評価を実施  
 ※3:JIS B 2238 or JSME別表2に記載のフランジを使用しているため、強度計算不要

※4:設計・建設規格における材料の規定によらない場合の評価をアウターケーシングについて実施  
 ※5:設計・建設規格における材料の規定によらない場合の評価をケーシング材について実施