

アルカリ総量計算書 (有筋)

令和6年3月

配 合 の 設 計 条 件						
設計基準強度	配合強度	粗骨材最大寸法	単位質量	スランプ	空気量	
30 N/mm ²	- N/mm ²	15 mm	2413 kg/m ³	10 cm	2.0 %	

アルカリ総量の計算表

アルカリ総量の計算	判定基準	計算及び判定
コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rc Rc = (単位セメント量kg/m ³) × (セメント中の全アルカリ量Na ₂ Oeq:%/100)	①=Rc 2.38	Rc = 384 × 0.62 / 100 = 2.38
コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Ra Ra = (単位混和材量kg/m ³) × (混和材中の全アルカリ量:%/100)	②=Ra -	
コンクリート中の骨材に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rs Rs = (単位骨材量kg/m ³) × 0.53 × (骨材中のNaClの量:%/100)	③=Rs 0.00	Rs1 = 144 × 0.53 × 0.00 / 100 = 0.00 Rs2 = 311 × 0.53 × 0.00 / 100 = 0.00 Rs3 = 363 × 0.53 × 0.00 / 100 = 0.00 Rs4 = 1044 × 0.53 × 0.00 / 100 = 0.00 Rs = Rs1 + Rs2 + Rs3 + Rs4 = 0.00
コンクリート中の混和剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rm Rm = (単位混和剤量kg/m ³) × (混和剤中の全アルカリ量:%/100)	④=Rm 0.03	Rm = 2.30 × 1.2 / 100 = 0.03
流動化剤を添加する場合は、 コンクリート中の流動化剤に含まれる全アルカリ量(kg/m ³) Rp Rp = (単位流動化剤量kg/m ³) × (流動化剤中の全アルカリ量:%/100)	⑤=Rp -	
コンクリート中のアルカリ総量(kg/m ³) Rt Rt = ① + ② + ③ + ④ + ⑤	Rt 2.41	3.0 kg/m ³ 以下 合格

示 方						配 合 (kg/m ³)				
水セメント比 W/C(%)	細骨材率 S/a(%)	セメント	水	細骨材	粗骨材	混 和 剤			混 和 材	
						①	②	③	①	②
43	44	384	165	818	1044	2.30				

<備考>