

アルカリ総量計算書（無筋） 令和6年9月分

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	
24 N/mm ²	- N/mm ²	20 mm	2407 kg/m ³	8 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/m³) Rc Rc = (単位セメント量kg/m³) × (セメント中の全アルカリ量Na₂Oeq:%/100)	①=Rc 1.94	—	Rc= 308×0.63/100=1.94
コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量(kg/m³) Ra Ra = (単位混和材量kg/m³) × (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/m³) Rs Rs = (単位骨材量kg/m³) × 0.53 × (骨材中のNaClの量:%/100)	③=Rs 0.00	—	Rs1= 147×0.53×0.00/100=0.00 Rs2= 332×0.53×0.00/100=0.00 Rs3= 352×0.53×0.00/100=0.00 Rs4= 444×0.53×0.00/100=0.00 Rs5= 664×0.53×0.00/100=0.00 Rs=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/m³) Rm Rm = (単位混和剤量kg/m³) × (混和剤中の全アルカリ量:%/100)	④=Rm 0.01	—	Rm=1.23×1.0/100=0.01
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/m³) Rp Rp = (単位流動化剤量kg/m³) × (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/m³) Rt Rt=①+②+③+④+⑤	Rt 1.95	3.0 kg/m³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
52	43	308	160	831	1108	1.23				

<備考>