

最大寸法は 40 mm

細骨材：

$$\text{粗粒率 (F.M.)} = \frac{5 + 13 + 27 + 68 + 92 + 99}{100} \\ = 3.04$$

4. 注 意 事 項

- (1) 機械を用いてふるい分け中に粉砕される可能性があるとは判断される骨材は、機械を用いてふるい分けしてはならない。
- (2) どのような骨材でも、手で押して無理にふるいを通させてはならない。ただし、大きめの粒子は、手で置くようにして向きを変えて個々の孔に当て、通過するものはふるいを通する試料とみなす。
- (3) 連続する各ふるいの間にとどまるものの質量分率 (%) の総和が 100% とならない場合には、最も大きい質量分率 (%) を加減して調整する。

5. 関 連 知 識

- (1) 粗骨材の最大寸法とは、質量で少なくとも 90% が通るふるいのうち、最小寸法のふるいの呼び寸法で示される粗骨材の寸法をいう。
 - (2) 骨材の粗粒率は、ふるいの呼び寸法が 80 mm, 40 mm, 20 mm, 10 mm, 5 mm, 2.5 mm, 1.2 mm, 0.6 mm, 0.3 mm および 0.15 mm の各ふるいにとどまるものの質量分率 (%) の和を 100 で除して、四捨五入によって小数点以下 2 けたに丸めて表示する。その適当な範囲の値は、細骨材の場合 2.3~3.1, 粗骨材の最大寸法が 40 mm の場合 6~8 である。
 - (3) 骨材粒の大きなものが多ければ、粗粒率の数値も大きくなる。
 - (4) 細骨材、粗骨材の粒度の標準を、表-2.2~2.5 に示す。
- (a) 細骨材

表-2.2 細骨材の粒度の標準

ふるいの呼び寸法 (mm)	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
ふるいを通るものの 質量分率 (%)	100	90~100	80~100	50~90	25~65	10~35	2~10 ¹⁾

1) 砕砂あるいはスラグ細骨材を単独に用いる場合には質量分率 (%) を 2~15% にしてよい。混合使用する場合で、0.15 mm 通過分の大半が砕砂あるいはスラグ細骨材である場合には 15% としてよい。

2) 連続した 2 つのふるいの間の量は 45% を超えないのが望ましい。

表-2.3 細骨材の粒度の標準 (ダムコンクリート)

ふるいの呼び寸法	粒径別分率 (%)	ふるいの呼び寸法	粒径別分率 (%)
10~5 mm	0~8	600~300 μm	15~30
5~2.5 mm	5~20	300~150 μm	12~20
2.5~1.2 mm	10~25	150 μm 以下	2~15
1.2 mm~600 μm	10~30		

JIS A 5005 『コンクリート用砕石及び砕砂』の概要

・アルカリシリカ反応性による区分

区分	摘要
A	アルカリシリカ反応性試験の結果が“無害”と判定されたもの。
B	アルカリシリカ反応性試験の結果が“無害でない”と判定されたもの、又はこの試験を行っていないもの。

アルカリシリカ反応性試験は、JISA1145又はJISA1146による。

ただし、原石の採取地が同じ場合に限り、その原石から製造される代表的な砕石の試験結果を他の砕石及び砕砂に用いることができる。

・粒度

粒の大きさによる区分		50	40	25	20	15	13	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
砕石	4005	100	95～100	—	35～70	—	—	10～30	0～5	—	—	—	—	—
	2005	—	—	100	90～100	—	—	20～55	0～10	0～5	—	—	—	—
	1505	—	—	—	100	90～100	—	40～70	0～15	0～5	—	—	—	—
	2010	—	—	100	90～100	—	—	0～10	0～5	—	—	—	—	—
	4020	100	90～100	20～55	0～15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
砕砂		—	—	—	—	—	—	100	90～100	80～100	50～90	25～65	10～35	2～15

粒度：JISA1102による。ただし、試料は微粒分量の試験において、呼び寸法0.075mmに留まったものを用いる。

粗粒率：砕砂の粗粒率は、製造業者と購入者が協議によって定めた粗粒率に対して±0.15の範囲のものでなければならない。

隣接するふるいに留まる量：砕砂は、＜中略＞隣接するふるいに留まるもの質量百分率の差が45%以上になってはならない。

・品質

	項目	内容
外観	不純物	砕石及び砕砂は、ごみ、泥、有機不純物、その他コンクリートに有害なものを有害量含んでいてはならない
	粒形	砕石は、薄い石片又は細長い石片を有害量含んでいてはならない

試験項目		砕石	砕砂
絶乾密度	g/cm ³	2.5 以上	2.5 以上
吸水率	%	3.0 以下	3.0 以下
安定性試験における損失百分率%		12 以下	10 以下
すりへり減量	%	40 以下 ***	—
粒形判定実積率	%	56 以上	54 以上
微粒分量	%	購入者と協議して決定(最大値 3.0*以下) 許容差 協議値±1.0	購入者と協議して決定(最大値 9.0以下) 許容差 協議値±2.0

※砕石について、粒形判定実積率が58%以上の場合は、骨材の粒の大きさによる区分にかかわらず、微粒分量の最大値を5.0%とすることができる

※※舗装コンクリートに用いる場合、すりへり減量は35%以下とする