

1.2. Требования к качеству стальных помольных шаров

Стальные мелющие шары в СНГ выпускаются в соответствии с ГОСТ 7524-89 «Шары стальные мелющие для шаровых мельниц». Дата введения 01.01.1990.

Настоящий стандарт распространяется на катаные, кованные, штампованные стальные мелющие шары, применяемые для размола руд, угля, клинкера и других материалов в шаровых мельницах.

Основные параметры и размеры

Шары подразделяют по твердости на группы:

- 1 - нормальной твердости общего назначения;
- 2 - повышенной твердости общего назначения;
- 3 - высокой твердости для измельчения руд черных металлов;
- 4 - особо высокой твердости для измельчения руд цветных металлов, цемента и огнеупоров.

Размеры, предельные отклонения по ним, расчетные номинальные объемы и масса шаров должны соответствовать табл. 2.

Таблица 2. Размеры шаров в мм по ГОСТ 7524-89

Условный диаметр	Номинальный диаметр	Пред. откл. по номинальному диаметру	Расчетный номинальный объем, см ³	Расчетная номинальная масса, кг
15	15,0	±1,0	1,76	0,014
20	20,0		4,18	0,033
25	25,0		8,18	0,064
30	31,5	±2,0	16,4	0,128
40	41,5		37,4	0,294
50	52,0	±3 0	74	0,58
60	62,0		125	0,98
70	73,0		204	1,60
80	83,0		299	2,35
90	94,0	±4,0	435	3,41
100	104,0		589	4,62
ПО	114,0		776	6,09
120	125,0	±5,0	1023	8,03

Примечания: 1. Отклонения от геометрической формы шара не должны превышать предельных отклонений по номинальному диаметру

2. Объем и масса шара вычислены по номинальному диаметру при плотности стали 7,85 г/см³

3. По согласованию изготовителя с потребителем допускается нормировать верхний предел твердости шаров

Источник: ФГУП «Стандартинформ»

Пример условного обозначения шара диаметром 80 мм повышенной твердости (2):

Шар 80-2 ГОСТ 7524-89