

## Шары мелющие стальные высококачественные для шаровых мельниц

НТД на сортамент / тех. требования: ТУ 1171-078-00186223-2016

Диаметр шара, мм	Категория нормируемости								
	A1	A2			A3				
	HRC <sub>0</sub> , ± 2 HRC	HRC <sub>0</sub> , ± 2 HRC	Ударостойкость, не менее		HRC <sub>0</sub> , ± 2 HRC	Ударостойкость, не менее		Усталостная прочность	
			Энергия удара, Дж	Кол-во ударов до разрушения		Энергия удара, Дж	Кол-во ударов до разрушения	Энергия удара, Дж	Кол-во ударов до разрушения, не менее
20	58	59	320	12	59	320	12	1	10000
25	58	59	320	16	59	320	16	2	10000
30	59	60	600	20	60	600	20	4	10000
35	60	60	800	22	60	800	22	7	1000
40	60	61	910	25	61	910	25	10	10000
50	60	61	1100	30	61	1100	30	19	10000
60	60	61	1400	50	61	1600	60	32	10000
70	60	61	1400	50	61	1600	60	52	10000
80	58	59	1600	60	59	1600	70	80	10000
90	58	59	1600	70	59	1600	80	112	10000
100	58	58	1600	80	59	1600	90	150	10000
120	58	58	1600	80	59	1600	90	260	10000

**Примечания:**

1. Объемная твердость шаров HRC<sub>0</sub> определяется по формуле:

$$OT = 0,289 T_{пов.} + 0,436 T_{0,25R} + 0,203 T_{0,5R} + 0,063 T_{0,75R} + 0,009 T_{ц},$$

где  $T_{пов.}$ ;  $T_{0,25R}$ ;  $T_{0,5R}$ ;  $T_{0,75R}$ ;  $T_{ц}$  – значение твёрдости HRC на поверхности, на расстоянии от поверхности шара в частях радиуса и в центре шара

2. Энергия удара определяется по формуле:

$$E = m \times g \times h \text{ (Дж)},$$

где  $h$  – высота падения груза (м) массой -  $m$  (кг);  $g$  – 9,8 м/сек<sup>2</sup>.