

Мы видим, что, во всяком случае, числа твердости соответственных образцов не больше на сухом образце, чем на образце, смоченном поверхностно-активной жидкостью. Небольшие расхождения иногда даже имеют обратный характер, т. е. в поверхностно-активной среде микротвердость иногда оказывается как будто бы даже несколько выше, чем на сухом образце. Расхождения, однако, небольшие, ограничиваются в основном областью малых нагрузок (2 и 5 Г) и в общем не выходят за пределы ошибок опыта.

Аналогичные измерения были проделаны и на металлических образцах на приборе ПМТ-3, хотя и с несколько другими жидкостями (табл. 3).

Таблица 3*

Влияние различных веществ на результаты измерения микротвердости на приборе ПМТ-3

1 Материал	5 Нагрузка в Г	6 Условия измерений									
		7 Шлиф сухой		10 Шлиф с чистым спиртом		11 Шлиф с дистил. водой		12 Шлиф с развед. 50% спирта		13 Шлиф с бензином	
		длина диагональ, μ	твердость, кг/мм ²	длина диагональ, μ	твердость, кг/мм ²	длина диагональ, μ	твердость, кг/мм ²	длина диагональ, μ	твердость, кг/мм ²	длина диагональ, μ	твердость, кг/мм ²
2 Сталь У8	2	3,0	412	3,9	241	3,1	386	3,2	362	3,0	412
	5	5,5	307	5,5	307	5,5	307	5,5	307	5,6	296
	10	8,4	263	8,6	252	8,4	263	8,6	252	8,6	257
	20	11,8	266	12,0	258	12,1	254	12,1	254	12,1	254
	50	21,1	208	21,0	210	21,3	204	21,1	208	21,0	210
	100	30,6	143	30,6	143	30,5	151	30,5	151	30,6	143
	200	44,4	188	44,1	191	44,4	187	44,3	189	44,2	190
3 Сталь 30	2	3,6	286	4,2	210	3,9	244	4,0	282	4,0	232
	5	6,4	226	6,6	213	6,6	213	6,6	213	6,5	220
	10	9,1	224	8,9	234	9,1	223	9,2	223	9,0	229
	20	12,8	226	12,8	226	12,8	226	12,8	226	12,8	226
	50	22,3	187	21,8	195	21,7	197	21,8	195	22,3	187
	100	32,0	181	31,8	183	32,1	180	31,9	182	32,0	181
	200	46,3	173	45,7	178	46,2	174	46,0	175	45,9	176
4 Л-62	2	5,2	137	5,5	123	4,4	191	4,4	191	4,4	191
	5	7,0	189	6,8	201	6,6	213	6,6	213	6,9	196
	10	9,6	201	9,2	200	10,3	184	10,2	185	10,3	184
	20	15,1	163	14,5	176	15,3	158	16,0	164	15,6	152
	50	25,1	147	25,0	148	24,8	151	24,6	153	25,0	148
	100	36,5	139	36,2	142	34,9	152	35,2	150	35,4	148
	200	51,1	142	50,5	145	50,4	140	50,2	147	50,6	145
5 Дюралюминий	2	5,0	148	5,1	143	5,1	143	5,2	137	5,2	137
	5	7,9	149	8,9	117	7,9	149	8,0	145	8,2	138
	10	11,3	145	11,3	145	11,4	143	11,3	145	11,4	143
	20	16,4	138	16,3	140	16,6	135	16,6	135	16,6	135
	50	25,2	146	25,2	146	25,3	145	25,3	145	25,6	142
	100	35,5	147	35,4	148	35,3	149	35,5	147	35,3	149
	200	50,1	148	50,3	147	50,4	146	50,4	146	50,3	147

* Микротвердость определялась как среднее арифметическое значение микротвердости четырех отпечатков для нагрузок 5, 10, 20, 50, 100, 200 Г и для 5 отпечатков при нагрузке в 2 Г.

В этой серии измерений использовались шлифы металлов, полученные путем механического шлифования и полирования, т. е. наклеп в поверхностном слое не был исключен, ввиду чего твердость испытуемых образцов была несколько повышенной у поверхности. Однако, поскольку измерения носили сравнительный характер, т. е. сравнивались результаты измерений, проведенных на сухих образцах и на тех же образцах, смоченных разными жидкостями, это обстоятельство не могло существенно исказить результаты.

И здесь в результате различия в микротвердости эти измерения доказывают, так и для прочности, так и для

Результаты образцов сухих

Для выяснения прочности при растяжении образцов из стали НР_В = Испытывались образцы № 10 и сухие. В качестве широко применяемых материалов определялась прочность при растяжении (пропорционально типу 1, образец 2). Диаметр мест по длине образца до 0,01 мм. При применении ма- числении σ_B результа

№ образца	σ_B
4	19,93; 1
7	19,71; 1
9	19,92; 1
1	19,91; 1
5	19,96; 1
70	20,05; 1
8	19,92; 1
2	19,89; 1
3	19,85; 1
20	19,87; 1

Как видно из приложенных жидкостей, которые при растяжении

Если некоторые авторы утверждают, что в случае всестороннего сжатия, то в случае активных веществ, то в случае пассивных веществ, то в случае жидкостей не может не быть результатов опыта, описанных в

1. В настоящей работе
2. Микротвердость не меняется при изме-
3. Показано, что не меняется при смазыва-