

المقاومة النوعية

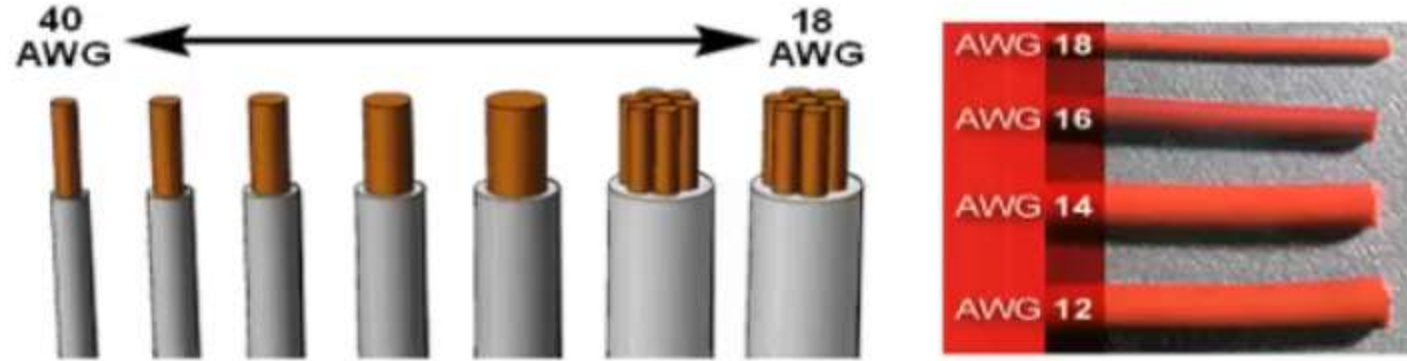
المقاومة النوعية	المادة
9.8	الفضة
10.4	النحاس
14	الذهب
17	الالومنيوم
58	الحديد
676	النيكروم

كلما كانت المقاومة النوعية قليلة كلما كان السلك المصنوع منه افضل في توصيل التيار

تختلف مقاومة السلك ايضا باختلاف قطره، فكلما كان قطر السلك اكبر كلما كانت مقاومته اقل

معايير الأسلاك

AWG Cables / Wire Sizes



American Wire Gauge

AWG

0 AWG → 40 AWG

الترميز **AWG 0** يعتبر أسمك الأسلاك
الترميز **AWG 40** يعتبر ارفع الأسلاك

ماذا لو تم تصنيع سلك أسمك من **AWG 0**
فماذا سيكون ترميزه ؟



إذا تم تصنيع اسلاك ذات سمك اكبر فانها سوف تدرج تحت التصنيف **AWG 0** حيث هذا التصنيف يمكن له ان يمتد كالتالي: **AWG 0000, AWG 000, AWG 00, AWG 0** فكلما كان هناك اصفار اكثر دل على سمك اكبر.



معايير الأسلاك

AWG	Diameter (mm)	Square (mm ²)	Resistance (ohm/1000m)
0000	11,86	107,2	0,158
000	10,40	85,3	0,197
00	9,226	67,43	0,252
0	8,252	53,48	0,317
1	7,348	42,41	1,40
2	6,544	33,63	1,50
3	5,827	26,67	1,63
4	5,189	21,15	0,80
5	4,621	16,77	1,01
6	4,115	13,30	1,27
7	3,665	10,55	1,70
8	3,264	8,36	2,03
9	2,906	6,63	2,56
10	2,588	5,26	3,23
11	2,305	4,17	4,07
12	2,053	3,31	5,13
13	1,828	2,63	6,49
14	1,628	2,08	8,17

معايير الأسلاك

AWG	Diameter (mm)	Square (mm ²)	Resistance (ohm/1000m)
15	1,450	1,65	10,3
16	1,291	1,31	12,9
17	1,150	1,04	16,34
18	1,024	0,82	20,73
19	0,9116	0,65	26,15
20	0,8118	0,52	32,69
21	0,7230	0,41	41,46
22	0,6438	0,33	51,5
23	0,5733	0,26	56,4
24	0,5106	0,20	85,0
25	0,4547	0,16	106,2
26	0,4049	0,13	130,7
27	0,3606	0,10	170,0
28	0,3211	0,08	212,5
29	0,2859	0,064	265,6
30	0,2546	0,051	333,3

معايير الأسلاك

AWG	Diameter (mm)	Square (mm ²)	Resistance (ohm/1000m)
31	0,2268	0,040	425,0
32	0,2019	0,032	531,2
33	0,1798	0,0254	669,3
34	0,1601	0,0201	845,8
35	0,1426	0,0159	1069,0
36	0,1270	0,0127	1338,0
37	0,1131	00100	1700,0
38	0,1007	0,0079	2152,0
39	0,0897	0,0063	2696,0
40	0,0799	0,0050	3400,0

ما هو معيار الاسلاك المستخدمة في التجارب الالكترونية في هذه الدورة ؟

AWG 22, AWG 24, AWG 26

