

اندازه گیری مقاومت الکتریکی

YBCO

دانشگاه صنعتی اصفهان

مدرسه افق‌های نو در فیزیک

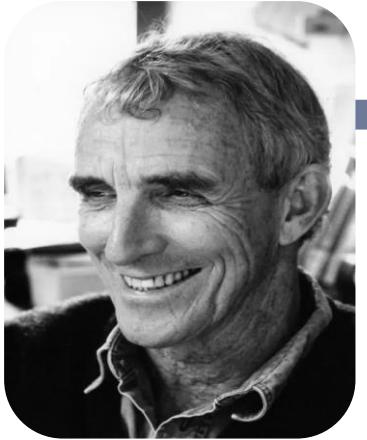
شهریور ۱۴۰۲

نازنین موفق
فاطمه نجفی

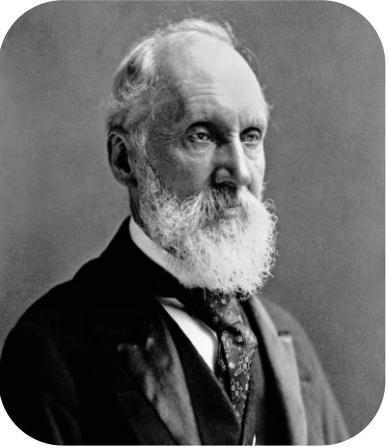
تصویر



History



Matthiessen
1964



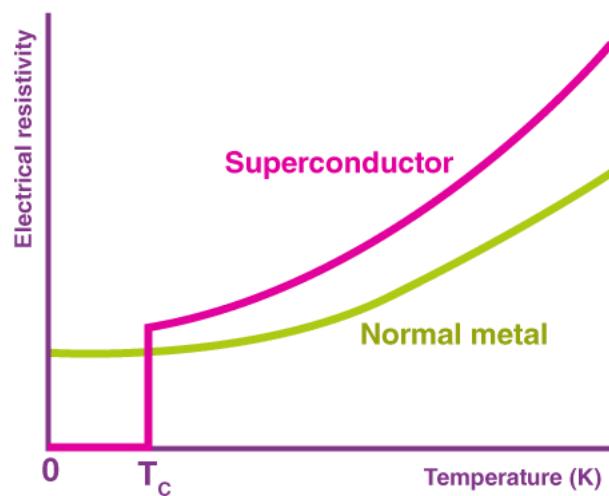
Kelvin
1902



Dewar
1904



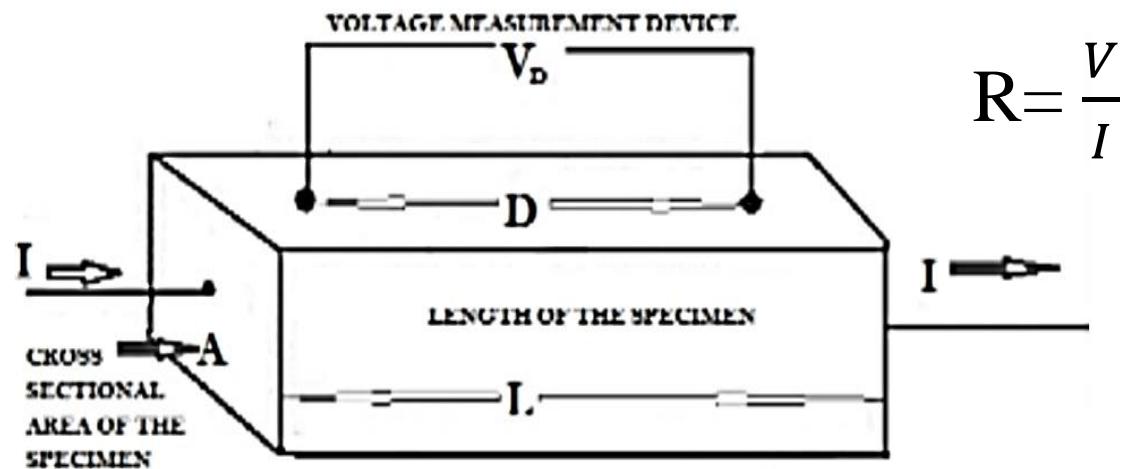
LBCO
YBCO



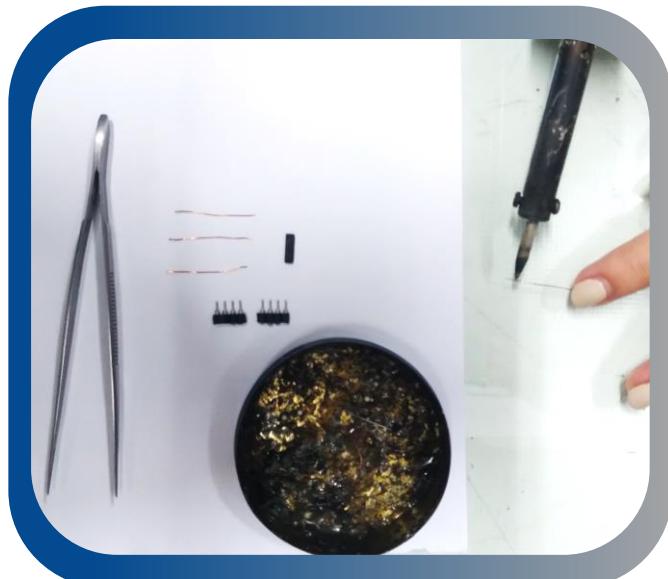


روش اندازه گیری فشار اتصال

روش چهار پروب



اندازه گیری مقاومت الکتریکی با استفاده از روش چهار اتصال





SETUP



• آزمایشگاه تحقیقاتی خواص الکتریکی - دانشگاه صنعتی اصفهان



نمودار تغییرات دمایی و مقاومت

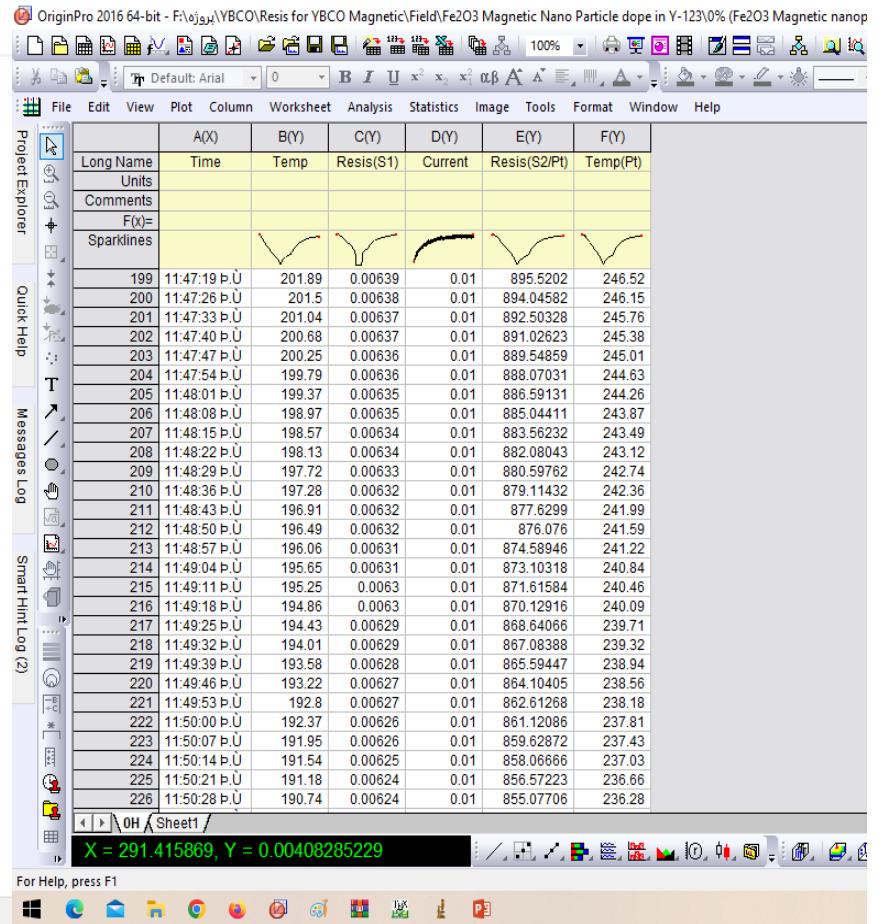


Data

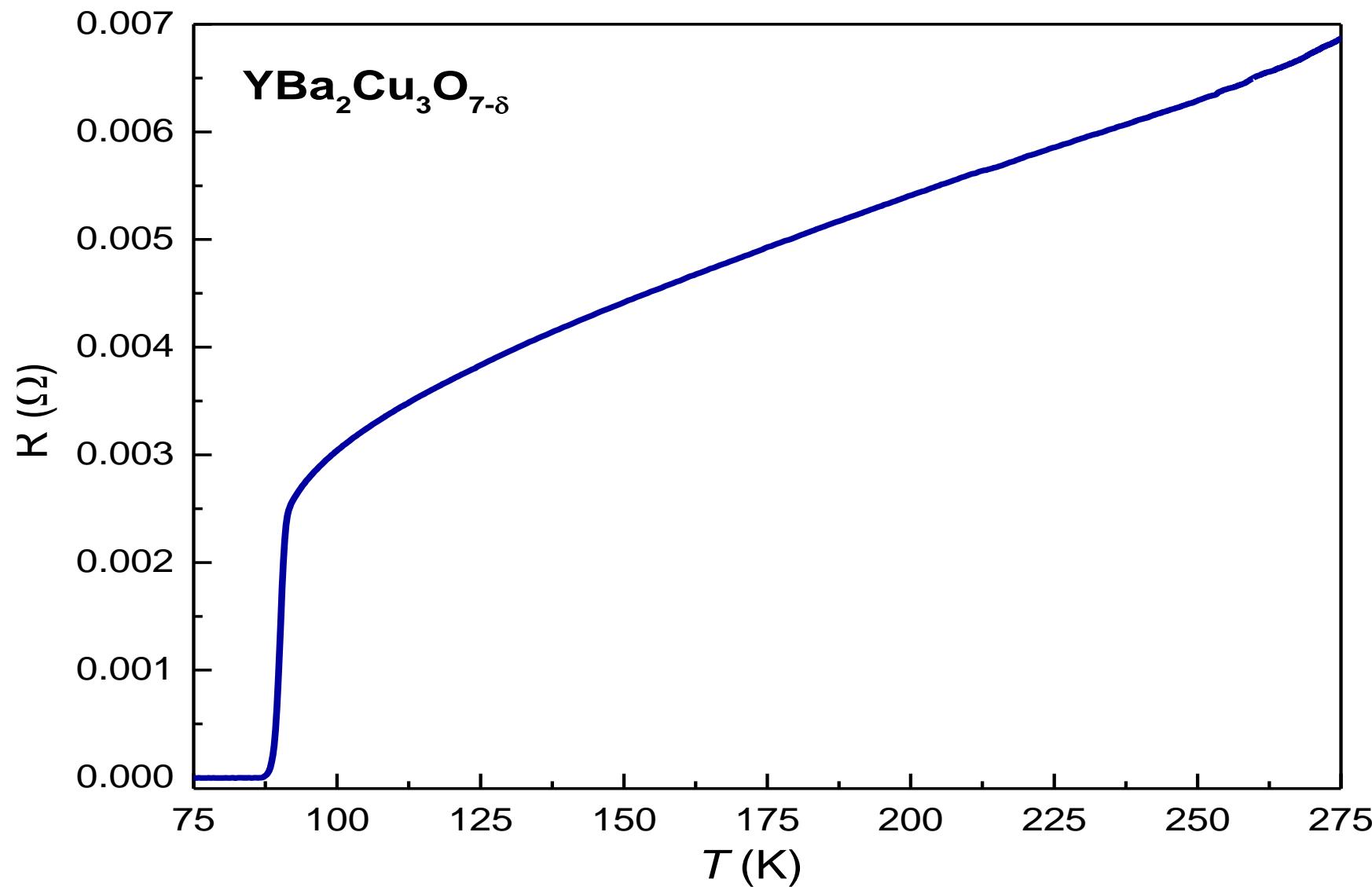
0H (1) (2) - Notepad
 File Edit Format View Help

Date: 2022 الجمعة, 22 قسطنطين

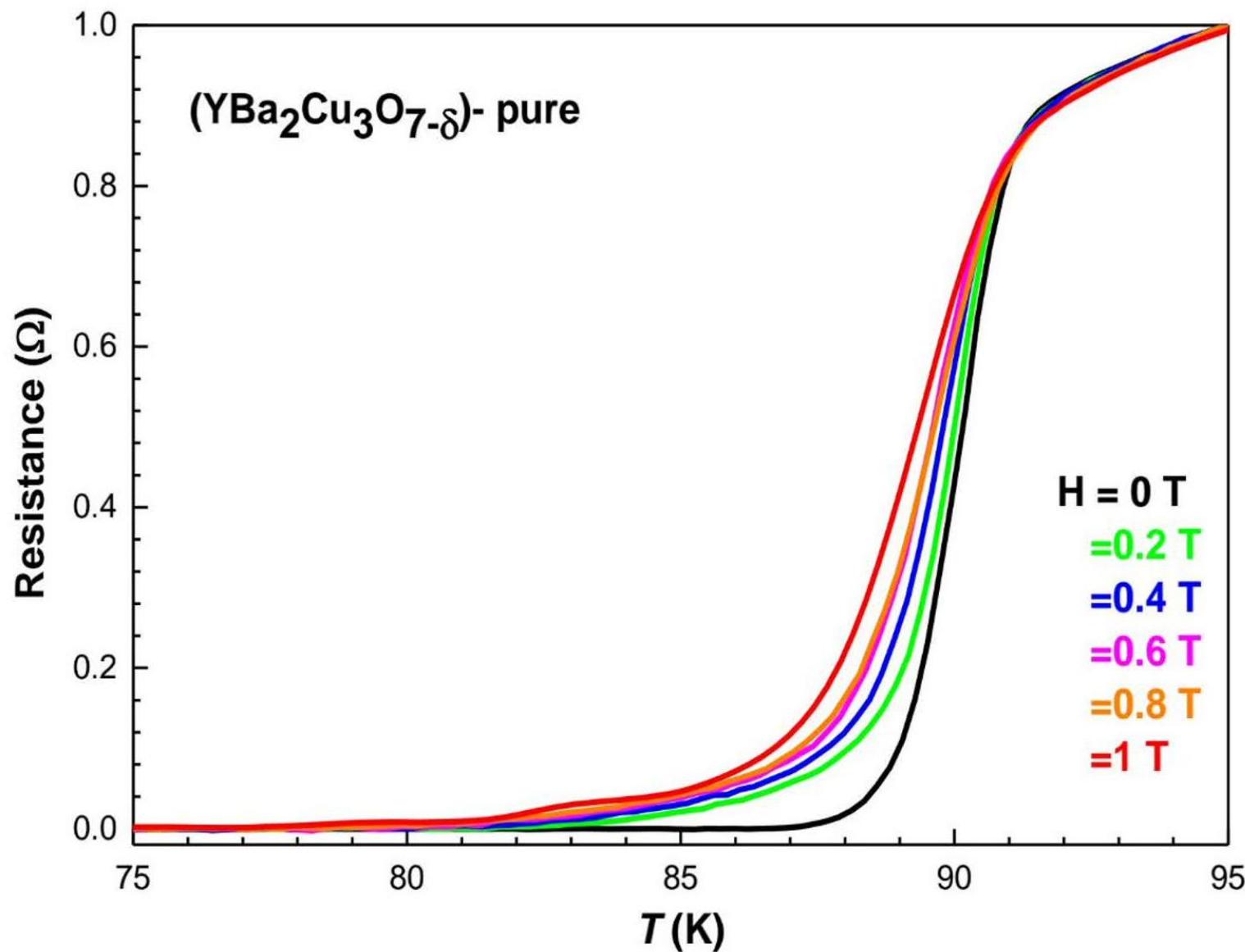
Time	Temp	Resis(S1)	Current	Resis(S2/Pt)	Temp(Pt)
11:24:16	295.36	7.302E-3	9.999450E-3	1093.647520	297.20
11:24:22	295.21	7.301E-3	9.999463E-3	1093.640040	297.19
11:24:29	295.21	7.303E-3	9.999441E-3	1093.633790	297.19
11:24:35	294.94	7.302E-3	9.999491E-3	1093.625030	297.19
11:24:41	294.60	7.305E-3	9.999469E-3	1093.616760	297.19
11:24:48	294.11	7.306E-3	9.999479E-3	1093.604980	297.18
11:24:55	293.65	7.305E-3	9.999483E-3	1093.600765	297.18
11:25:02	293.14	7.306E-3	9.999501E-3	1093.588765	297.18
11:25:09	292.59	7.305E-3	9.999484E-3	1093.579440	297.18
11:25:16	292.09	7.305E-3	9.999497E-3	1093.567895	297.17
11:25:23	291.50	7.306E-3	9.999490E-3	1093.554270	297.17
11:25:30	290.92	7.306E-3	9.999487E-3	1093.545395	297.17
11:25:37	290.32	7.305E-3	9.999494E-3	1093.529820	297.17
11:25:44	289.75	7.307E-3	9.999515E-3	1093.503325	297.16
11:25:51	289.20	7.306E-3	9.999508E-3	1093.478230	297.15
11:25:58	288.59	7.307E-3	9.999481E-3	1093.441185	297.14
11:26:05	287.98	7.305E-3	9.999525E-3	1093.393280	297.13
11:26:12	287.35	7.307E-3	9.999513E-3	1093.339105	297.12
11:26:19	286.87	7.307E-3	9.999512E-3	1093.269305	297.10
11:26:26	286.25	7.307E-3	9.999528E-3	1093.182630	297.08
11:26:33	285.69	7.307E-3	9.999522E-3	1093.077465	297.05
11:26:40	285.07	7.307E-3	9.999518E-3	1092.965980	297.02
11:26:47	284.53	7.307E-3	9.999526E-3	1092.829395	296.98
11:26:54	283.99	7.306E-3	9.999515E-3	1092.680505	296.95
11:27:01	283.40	7.306E-3	9.999515E-3	1092.507770	296.90
11:27:08	282.83	7.305E-3	9.999526E-3	1092.326530	296.86



نمودار مقاومت بر حسب دما در میدان صفر



نمودار مقاومت بر حسب دما در حضور میدان



با سپاس از توجه شما

استاد راهنما: دکتر حمیده شاکری پور

استاد مشاور: آقای باغبان

دبیر مدرسه: دکتر حامد بخشیان