

Винахід належить до галузі надпровідності. Спосіб отримання високотемпературного надпровідного покриття передбачає приготування вихідного розчину солей металів-компонентів високотемпературної надпровідної сполуки і багатоосновних органічних кислот в багатоатомному спирті, нанесення його на підкладку з подальшим термічним розкладанням нанесеного шару і відпалом. Вихідний розчин готують змішуванням водного розчину нітратів металів-компонентів високотемпературної надпровідної сполуки з сумарною концентрацією катіонів не більше 1,5 моль/л з розчином лимонної кислоти в етиленгліколі при співвідношенні лимонної кислоти не менше 2:1 і етиленгліколя 7:1 молей на 1 моль катіонів металів-компонентів високотемпературної надпровідної сполуки. Потім приготований розчин витримують при 343-353 К до утворення полімерного в'язкого розчину. Термічне розкладання нанесеного шару проводять шляхом високошвидкісного нагріву на повітрі при температурі 1113-1193 К.