

آبرساناها ي غريب در ميدان - مغناطیسی

در یک آبرسانا که در یک میدان - مغناطیسی است، معمولاً شبکه ي منظم ی از گردشاره‌ها ساخته می‌شود که از هر گردشاره یک کوانتم - شار - مغناطیسی می‌گذرد. این را با مدل - پدیده‌شناختی ي گینزبورگ-لاندائو [1] توصیف می‌کنند که بر اساس - دو مقیاس طول است، طول - هم‌دوسی و عمق - نفوذ. مشاهدات - پراکنش نوترون بر ترکیب - فرمیون سنگین - $CeCoIn_5$ انحراف ی کامل از این مدل را نشان داده. تصور می‌شود این انحراف ناشی از قطبش - اسپین - شبه‌ذره‌ها است، که حاصل آن است که حالت - آبرسانا نزدیک - یک نقطه ي بحرانی ي کوانتمی است [2].

[1] Ginzburg-Landau

[2] Science **319** 177