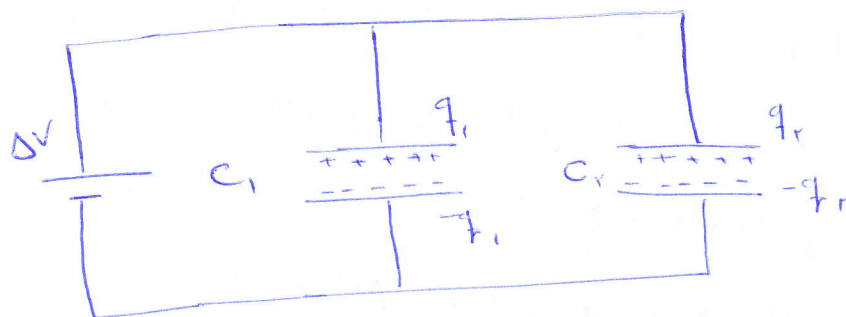


مطابق شکل دوخازن به طور موازی به یکدیگر متصل شده اند با کمی دقت متوجه می شویم که در این شکل به جای داشتن ۴ قطعه هادی در واقع بیش از دو قطعه هادی وجود ندارد (دو صفحه سلفی در دو موخالی تشکیل یک هادی و دو صفحه زیرین تشکیل هادی دیگر را می دهد). برای محاسبه ظرفیت این دو هادی جدیدالتأسیس می بایستی به موجب $C = \frac{Q}{\Delta V}$ بار کل Q و افت پتانسیل ΔV را به اختلاف پتانسیل اجزاء تقسیم نمود چون بار $(q_1 + q_2)$ به ترتیب در صفحات خازنهای C_1 و C_2 ذخیره شده است ظرفیت این دو هادی جدید برابر است با :



$$C = \frac{Q}{\Delta V}, \quad Q = q_1 + q_2$$

$$q_1 = C_1 \Delta V, \quad q_2 = C_2 \Delta V \Rightarrow C = \frac{q_1 + q_2}{\Delta V} = C_1 + C_2$$

ظرفیت معادل دوخازن موازی : $C = C_1 + C_2$

ظرفیت معادل دو خازن سری :