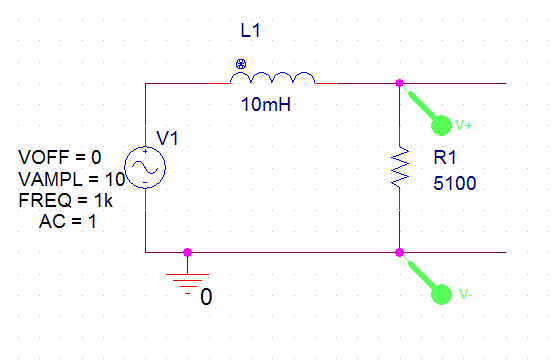
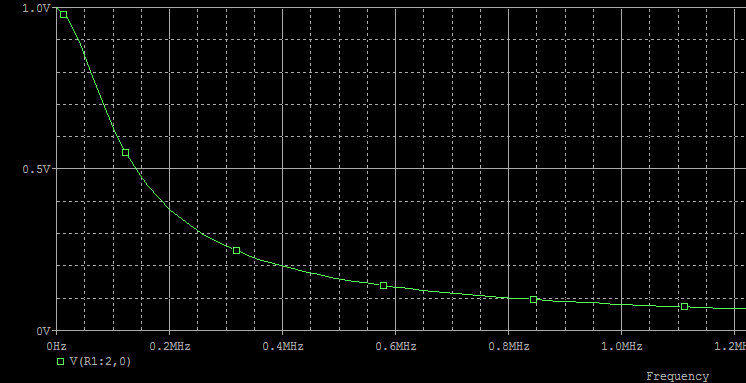
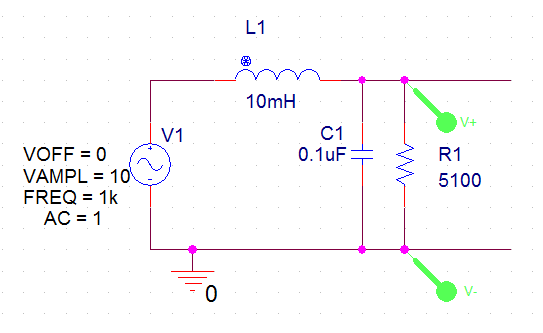
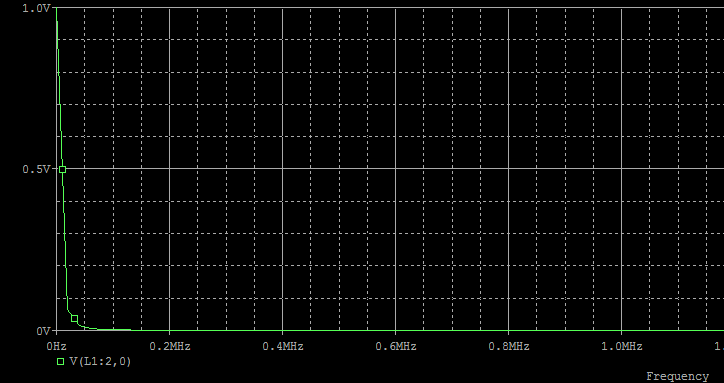
1. **제목: 실험 18. 저역통과 여파기**





**2. 실험결과**

표 18-1. 저역통과 여파기

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50 | 10 | 1.077 | 1.073 |
| 100 | 10 | 1.077 | 1.073 |
| 200 | 10 | 1.077 | 1.073 |
| 400 | 10 | 1.06 | 1.073 |
| 700 | 10 | 1.077 | 1.085 |
| 1000 | 10 | 1.081 | 1.119 |
| 1500 | 10 | 1.097 | 1.201 |
| 2000 | 10 | 1.105 | 1.297 |
| 3000 | 10 | 1.113 | 1.621 |
| 5000 | 10 | 1.121 | 3.181 |
| 8000 | 10 | 1.126 | 0.696 |
| 10000 | 10 | 1.131 | 0.356 |
| 15000 | 10 | 1.109 | 0.136 |
| 25000 | 10 | 1.105 | 0.046 |
| 40000 | 10 | 0.992 | 0.0184 |
| 60000 | 10 | 0.896 | 0.008 |
| 80000 | 10 | 0.792 | 0.005 |
| 100000 | 10 | 0.704 | 0.0036 |
| 150000 | 10 | 0.488 | 0.0024 |
| 200000 | 10 | 0.364 |  |
| 300000 | 10 | 0.2 |  |
| 1000000 | 10 | 0.132 |  |

**3. 결과 분석**

**4. 검토사항**

(1) 여파기의 종류와 각각의 특성에 대하여 설명하시오.

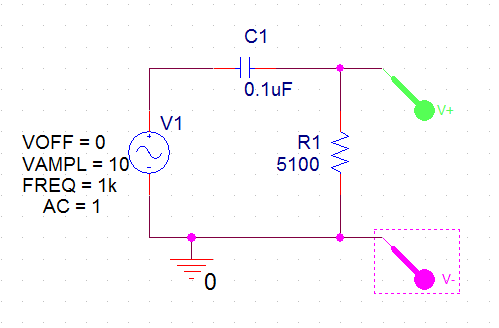
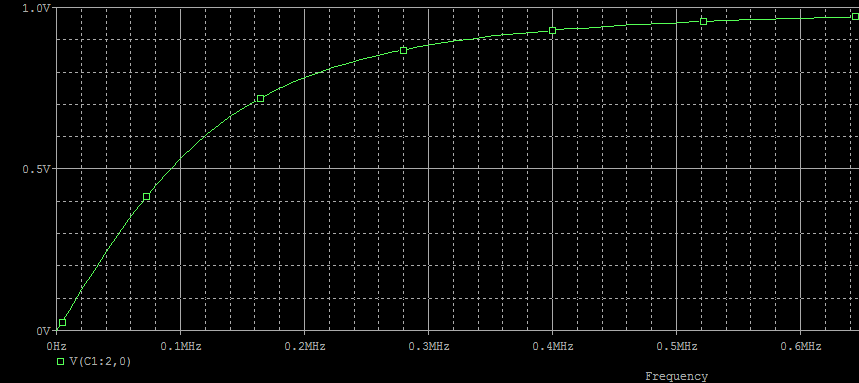
(2) 차단 주파수에 대하여 설명하시오.

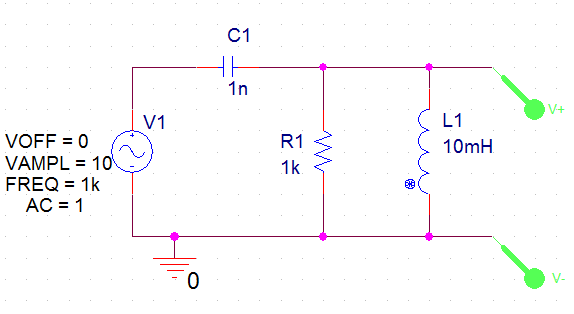
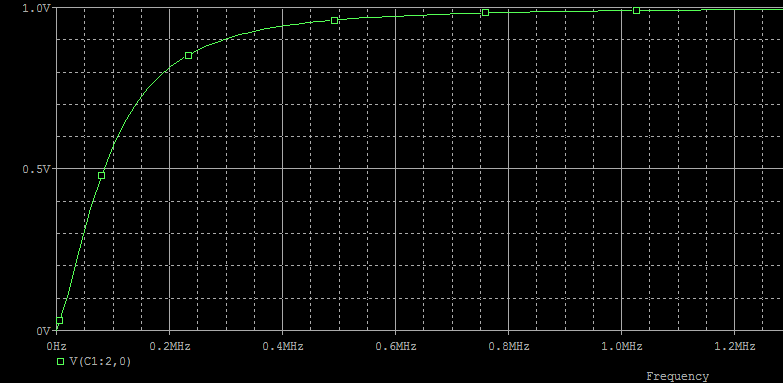
(3) 교류성분을 직류성분으로 분리하려면 어떻게 하면 되는지 설명하시오.

(4) 저역통과 여파기 실험에서 캐패시터를 연결하지 않았을 때와 연결하였을 때의 주파수 특성 곡선을 그래프로 그리고 차단주파수를 결정하시오.

**5. 토의**

**6. 참고문헌**

1. **제목: 실험 19. 고역통과 여파**



**2. 실험결과**

표 19-1. 고역통과 여파기

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 50 | 10 | 0.192 | - |
| 100 | 10 | 0.328 | - |
| 200 | 10 | 0.576 | - |
| 400 | 10 | 0.824 | 0.004 |
| 700 | 10 | 0.976 | 0.008 |
| 1000 | 10 | 1.041 | 0.018 |
| 1500 | 10 | 1.081 | 0.04 |
| 2000 | 10 | 1.097 | 0.07 |
| 2500 | 10 | 1.105 | 0.112 |
| 3000 | 10 | 1.113 | 0.208 |
| 3500 | 10 | 1.113 | 0.272 |
| 4000 | 10 | 1.121 | 0.376 |
| 5000 | 10 | 1.121 | 0.672 |
| 6000 | 10 | 1.121 | 1.181 |
| 7000 | 10 | 1.121 | 2.081 |
| 8000 | 10 | 1.121 | 3.031 |
| 10000 | 10 | 1.121 | 2.401 |
| 15000 | 10 | 1.121 | 1.521 |
| 25000 | 10 | 1.121 | 1.233 |
| 40000 | 10 | 1.113 | 1.141 |
| 60000 | 10 | 1.113 | 1.121 |
| 80000 | 10 | 1.113 | 1.113 |
| 100000 | 10 | 1.121 | 1.121 |
| 1000000 | 10 | 1.121 | 1.121 |

**3. 결과 분석**

**4. 검토사항**

(1) 고역통과 여파기 실험에서 초크를 연결하지 않았을 때와 연결하였을 때의 주파수 특성 곡선 (주파수 변화에 대한 출력전압)을 그래프로 그리고 차단 주파수를 결정하시오.

(2) 저역통과 여파기와 고역통과 여파기의 차이점을 설명하시오. 각 필터의 구성 성분을 비교하시오.

(3) PSpice 시뮬레이션을 통해서 표 18-1과 표 19-1를 다시 한 번 작성하고 실험결과와 비교하시오.

**5. 토의**

**6. 참고문헌**