При промышленном получении серной кислоты присутствие катализатора необходимо на стадии:

1) $S \xrightarrow{O_2} SO_2$ 2) $SO_3 \xrightarrow{H_2O} H_2SO_4$ 3) $Cu_2S \xrightarrow{O_2} CuO + SO_2$

4) $SO_2 \xrightarrow{O_2} SO_3$ 5) $H_2S \xrightarrow{O_2} H_2O + SO_2$