

Desulfovibrio вызывает **анаэробную коррозию железа. Во влажной среде ионизация железа может происходить и в анаэробных условиях:**

Окисление железа:



Обычно образующаяся при этом пленка из молекулярного водорода предохраняет железо от дальнейшего разрушения. Однако в присутствии сульфатредуцирующих бактерий и при наличии в среде сульфатов происходит катодная деполяризация, и тогда железо окисляется даже в отсутствие кислорода;

Восстановление сульфата:



(3) Образование сульфида железа (выпадающего в осадок):



Суммарная реакция (1-3):



Обусловленное такой коррозией повреждение железных труб весьма убыточно.