

Figure 3.65

Coupling between ATP hydrolysis and conformational changes for myosin. ATP binding with myosin releases the head from the filament. ATP hydrolysis occurs while the myosin head is detached from the filament, causing the head to assume different conformation. When the head rebinds to filament, the release of phosphate, followed by the release of ADP, triggers the power stroke that moves the filament relative to the motor protein.

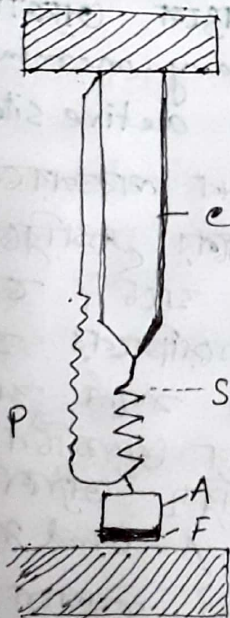
অস্বচল ও অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচন [Isotonic and isometric muscle contraction]

অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচন (Isotonic muscle contraction)

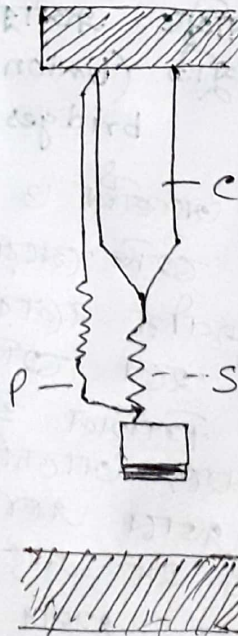
অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচনে পেশীকোম বা পেশীউদ্ভূত টেনশন স্থায়ী বা অল্প কিছু অধিকতা বৃদ্ধি পায়, কিন্তু পেশী-চাল অপরিবর্তিত থাকে।

এই ধরনের পেশী অণুসঙ্কচনে পেশীর মোমের পূর্ণ অপরিবর্তিত থাকে, অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচনে বাহ্যিক কার্য অঙ্কন হয় এক পেশী একধরনে তারকে স্থানান্তরিত করে।

পেশীর অণুসঙ্কচনী উপাদানের সাথে স্থিতিস্থাপক উপাদানের টেনশনও স্থায়ী পায়, টেনশন স্থায়ী অস্বচলতার পরিচয়ন একই থাকে, অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচনে পেশী সম কার্য অঙ্কন করে তার পরিচয়ন = বোমার ওজন \times অণুসঙ্কচনের অস্বচল স্থান পরিচয়নে তাপ উৎপন্ন হয়।
এই ক্ষেত্রে পেশী-অণুসঙ্কচন প্রকরণে চলার সময়, স্ট্রেচ বা এর উত্তোলনের অস্বচল চলার সময়।



স্বচল পেশী



অস্বচল পেশী অণুসঙ্কচন

পেশীর স্থি-উপাদান অংশ

C - অণুসঙ্কচনী উপাদান

S - পেশী বদ্ধ স্থিতিস্থাপক উপাদান

P - অস্বচল পেশী উপাদান

A - পেশী উত্তোলন

F - পেশী উত্তোলন

