

Изобретение относится к системам преобразования возобновляемой энергии, а именно к строению лонжеронов лопастей ротора ветряной турбины.

Лопасть ротора ветряной турбины содержит кожух (1) с аэродинамическим профилем, изготовленным из композитного материала, внутри которого расположен лонжерон, состоящий из двух продольных пластин (4) и (5), выполненных из композиционного материала, между которыми перпендикулярно установлена третья пластина (6). Лонжерон (2) содержит полку, которая состоит из фиксирующей пластины (3), соединенной с продольными пластинами (4) и (5), при этом фиксирующая пластина (3) и прилегающие участки продольных пластин (4), (5) и пластины (6) на расстоянии в $\frac{1}{4}$ от длины лопасти выполнены из

углеродных волокон, двунаправленно воссоединенных в множество слоев. Между продольными пластинами (4) и (5) лонжерона (2), вблизи фиксирующей пластины (3) могут быть жестко прикреплены поперечины, выполненные из сплава с памятью формы. Так же, в структуре продольной пластины (4) могут быть встроены волокна (11), выполненные из сплава с памятью формы.

П. формулы: 3

Фиг.: 5

