



Може ли водородът да замени бензина?

Новини | Общество | на 10.11.2023 04:00 | от Рая Лечева

Защо говорим за това?

Водородът може да е добра новина за климата. Светът вече се стреми да използва по-малко изкопаеми горива. Необходими са нови горива, които да заемат тяхното място. Това са например слънчевата и вятърната енергия. Но каква е връзката с водорода?

Знаеш ли какво е водород? Това е химичен елемент, който влиза в състава на водата.

Познава се от името му: водо-род, "раждащ вода". Участва в състава на водата заедно с кислорода (който пък се казва така, защото с негова помощ се "раждат" киселините).

Сам по себе си водородът е газ. Газ, който е по-лек от въздуха и може да гори.

Освен това е една от надеждите за чиста енергия на планетата.



Както знаеш, петролът и въглищата са изкопаеми горива. Това значи, че трябва да копаяме в земята, за да ги извадим от там (те са всъщност праисторически гори, които са се преобразували в петрол и въглища за милиони години... но това е друга тема). После ги преработваме (например до бензин) и получаваме енергия, с която се движат коли, самолети и други подобни. Използват се и в заводите, например въглищата се използват в топлоцентралите.

Само че този начин на производство на енергия е много вреден. Той замърсява природата (отделят се отровни газове), допринася за глобалното затопляне, а освен това... изкопаемите горива в един момент ще свършат. Няма да има повече под земята.

Затова хората търсят други източници на енергия. Например електрическите коли стават все по-популярни. Говорим също за слънчева и вятърна енергия...

Някои неща обаче изискват повече енергия - и то постоянно. А слънчевата и вятърната енергия засега зависят от това колко слънце и колко вятър ще има в даден момент.

Представи си например реактивен самолет. Той не може да разчита на това, нали? Или пък товарен кораб. Или пък завод за производство на нещо, за което трябва много високи температури.

Ето за какво е полезен водородът. Той може да запази енергията, която произвеждаме с помощта на слънцето и вятъра, т.нар. "зелена" енергия. Как?

Използваме тази енергия, за да разделим водата на двете ѝ съставни части: водород и кислород. Когато ни потрябва пак енергия, отново ги смесваме. При смесването им се получава вода... и се отделя енергия, която можем да си ползваме. Нещо като касичка за енергия!

Достатъчно е да пазим само водорода, защото кислород има във въздуха.

Хубавото на целия този процес е, че при него не се отделят парникови газове (тези, които са виновни за глобалното затопляне).

Доскоро тази енергия идваше главно от изкопаеми горива. Водородът, произведен с енергия от въглища, често се нарича "черен" или "кафяв" водород.

Днес говорим за „зелен водород“. Той се произвежда от възобновяема енергия и почти няма въглеродни емисии. Водородът може да съхранява енергията от ВЕИ. Учени дори твърдят, че водородът се справя по-добре от батериите. Европа обяви 21. век като века на водорода.

Но производството на зелен водород е скъпо в сравнение с производството на водород с изкопаеми горива. Учените вече говорят за „бял“ или естествен водород. Това е водород, произведен от естествените процеси на Земята и задържан дълбоко под нея. Учените отдавна знаят за белия водород. Но идеята, че може да има много от него и че може да се събира, все още е доста нова.

Въпросника към тази статия можеш да решиш онлайн на:
/book/3469-mozhe-li-vodorodat-da-e-dobra-novina-za-klimata

Сканирай този QR-код и влез директно във въпросника ->

