

Rodzaje nitroxów. Palność materiałów w atmosferze wysokotlenowej – podstawy. Sprzęt do nurkowań nitroxowych. Oznaczenia nitroxu

Nitroxy można rozmaicie podzielić. Moim zdaniem, najistotniejszy jest podział na tzw. zimne i tzw. gorące. Te pierwsze zawierają do 40% tlenu, zaś te drugie powyżej 40%. Ten podział ma znaczenie dlatego, że w atmosferze zawierającej więcej niż 40% tlenu gwałtownie rośnie palność materiałów i do nurkowania na takich, „gorących” nitroxach potrzebny jest specjalny sprzęt. Jest to sprzęt o tzw. **czystości tlenowej**, o czym będzie jeszcze mowa. Natomiast jeśli używamy nitroxów o zawartości tlenu nie większej niż 40%, można stosować zwykły sprzęt, taki jak do nurkowań powietrznych. Taka sama butla, taki sam jacket czy automat oddechowy itd. W przypadku nitroxów „gorących” czy – jak się niekiedy mówi – „wysokich”, nie byłoby to możliwe, ponieważ sprzęt nie mający czystości tlenowej mógłby ulec zapłonowi podczas eksploatacji. Mogłaby np. eksplodować butla podczas napełniania, mogłoby zapalić się wewnątrz jacketu, a nawet mogłoby dojść do samozapłonu (min. na skutek zjawisk elektrostatycznych) odzieży pod suchym skafandrem, jeśli nurek nurkowałby w suchym skafandrze i wypełniał go wysokim nitroxem. O zjawisku zwiększonej palności materiałów i o wysokich nitroxach, powiemy więcej w rozdziale III. Zajmiemy się tam również różnymi metodami mieszania gazów, ponieważ nawet nitrox zawierający mniej niż 40% tlenu, również może wymagać butli o czystości tlenowej, lecz tylko w przypadku zastosowania niektórych (przestarzałych już) metod przygotowywania mieszaniny.

Nitrox oznaczony jest symbolem **Nx** i liczbą, wyrażającą procentową zawartość tlenu w mieszaninie. Np. **Nx32** to taki nitrox, który ma 32% tlenu. Oczywiście oznacza to również, że mieszanina ta ma 68% azotu, zakładamy bowiem, że nitrox składa się wyłącznie z azotu i tlenu.

Ogromna większość nurkowań nitroxowych na świecie wykonywana jest na mieszaninach od **Nx30** do **Nx40**. Mają one już wystarczająco dużo tlenu, żeby zrealizować zalety tego gazu, a zarazem nie aż tak dużo, żeby trzeba było stosować specjalny sprzęt.