

Popis stavu EN 515

Stav	Definice stavu
F	stav z výroby (meze mechanických vlastností se nespecifikují).
0	žiháný - stav výrobku, jehož požadované vlastnosti odpovídající žihanému stavu se dosáhnou po tváření za tepla, se může označit jako O
01	po tepelném zpracování přibližně při stejné teplotě a době žihání jako při rozpouštěcím žihání, s následným pomalým ochlazením na normální teplotu (dřívější označení stavu T41)
02	po tepelně-mechanickém zpracování ke zvýšení tvářitelnosti, například pro superplastické tváření (SPT)
03	homogenizovaný
H12	deformačně zpevněný - 1/4 tvrdý
H14	deformačně zpevněný - 1/2 tvrdý
H16	deformačně zpevněný - 3/4 tvrdý
H18	deformačně zpevněný - 4/4 tvrdý (plně zpevněný).
H19	deformačně zpevněný - velmi tvrdý
Hxx4	používá se pro dežerované nebo vzorované plechy nebo pásy vyrobené z odpovídajícího stavu Hxx..
Hxx5	deformačně zpevněný - používá se pro svařované trubky
H111	žiháný a mírně deformačně zpevněný (méně než H11) během po sobě následných operací jako je vypínání, nebo rovnání
H112	mírně deformačně zpevněný po tváření za zvýšené teploty nebo po tváření za studena s omezenou velikostí (specifikují se meze mechanických vlastností)
H116	používá se u slitin hliník-hořčík s obsahem hořčíku 4% nebo více u kterých se specifikují meze mechanických vlastností a odolnost proti vrstevnaté korozi
H22	deformačně zpevněný a částečně žiháný - 1/4 tvrdý
H24	deformačně zpevněný a částečně žiháný - 1/2 tvrdý
H26	deformačně zpevněný a částečně žiháný - 3/4 tvrdý
H28	deformačně zpevněný a částečně žiháný - 4/4 tvrdý (plně zpevněný)
H32	deformačně zpevněný a stabilizovaný - 1/4 tvrdý.
H34	deformačně zpevněný a stabilizovaný - 1/2 tvrdý
H36	deformačně zpevněný a stabilizovaný - 3/4 tvrdý
H38	deformačně zpevněný a stabilizovaný - 4/4 tvrdý (plně zpevněný)
H42	deformačně zpevněný a barvený nebo lakovaný - 1/4 tvrdý
H44	deformačně zpevněný a barvený nebo lakovaný - 1/2 tvrdý
H46	deformačně zpevněný a barvený nebo lakovaný - 3/4 tvrdý
H48	deformačně zpevněný a barvený nebo lakovaný - 4/4 tvrdý (plně zpevněný)
W	Stav po rozpouštěcím žihání (nestabilní stav). Dobu přirozeného stárnutí (W2h..) lze též specifikovat
W51	Stav po rozpouštěcím žihání (nestabilní stav) a uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%). Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
W510	Stav po rozpouštěcím žihání (nestabilní stav) a uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku - trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%). Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
W511	Stav stejný jako W510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchylkám
W52	Stav po rozpouštěcím žihání (nestabilní stav) a uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5%
W54	Stav po rozpouštěcím žihání (nestabilní stav) a uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné zápustce (výkovek z kování v zápustce)
T1	Stav po ochlazení ze zvýšené teploty tváření a přirozeném stárnutí
T2	Stav po ochlazení ze zvýšené teploty tváření, tváření za studena a přirozeném stárnutí
T3	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena a přirozeném stárnutí
T31	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přibližně 1% a přirozeném stárnutí T351
T351	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a přirozeném stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T3510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku - trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a přirozeném stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T3511	Stav stejný jako T3510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchylkám
T354	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné zápustce a přirozeném stárnutí

T36	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přibližně 6% a přirozeném stárnutí
T37	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přibližně 7% a přirozeném stárnutí.
T39	Stav po rozpouštěcím žihání a tváření za studena vhodnou velikostí k dosažení požadovaných mechanických vlastností. Tváření za studena lze provést před nebo po přirozeném stárnutí
T4	Stav po rozpouštěcím žihání a přirozeném stárnutí
T42	Stav po rozpouštěcím žihání a přirozeném stárnutí. Používá se pro zkoušky tepelného zpracování materiálu ze stavu žíhaného nebo ze stavu F a nebo u výrobků tepelně zpracovaných u uživatele z jakéhokoliv stavu
T451	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a přirozeném stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T4510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a přirozeném stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T4511	Stav stejný jako T4510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchylkám
T452	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a přirozeném stárnutí
T454	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a přirozeném stárnutí
T5	Stav po ochlazení ze zvýšené teploty tváření a umělém stárnutí
T51	Stav po ochlazení ze zvýšené teploty tváření a umělém stárnutí za podmínek nedostárnutých k zlepšení tvářitelnosti
T56	Stav po ochlazení ze zvýšené teploty tváření a umělém stárnutí – úroveň mechanických vlastností je vyšší než u T5, čehož se dosáhne speciálně řízeným zpracováním (pro slitiny sérií 6000)
T6	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém stárnutí
T61	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém stárnutí za podmínek nedostárnutí k zlepšení tvářitelnosti
T6151	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém stárnutí za podmínek nedostárnutí k zlepšení tvářitelnosti. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T62	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém stárnutí. Používá se pro zkoušky tepelného zpracování materiálu ze stavu žíhaného nebo ze stavu F a nebo u výrobků tepelně zpracovaných u uživatele z jakéhokoliv stavu
T64	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém stárnutí za podmínek nedostárnutí (mezi T6 a T61) k zlepšení tvářitelnosti
T651	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T6510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T6511	Stav stejný jako T6510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchylkám
T652	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a umělém stárnutí
T654	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a umělém stárnutí
T66	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém stárnutí – úroveň mechanických vlastností je vyšší než u T6, čehož se dosáhne speciálně řízeným zpracováním (pro slitiny sérií 6000)
T7	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí
T73	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí
T732	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí. Používá se pro zkoušky tepelného zpracování materiálu ze stavu žíhaného nebo ze stavu F a nebo u výrobků tepelně zpracovaných u uživatele z jakéhokoliv stavu
T7351	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T73510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T73511	Stav stejný jako T73510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchylkám
T7352	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí
T7354	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti korozi za napětí.
T74	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí (mezi T73 a T76)
T7451	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém přestárnutí (mezi T73 a T76). Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají

T74510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém přestárnutí (mezi T73 a T76). Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T74511	Stav stejný jako T74510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchytkám
T7452	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a umělém přestárnutí (mezi T73 a T76)
T7454	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a umělém přestárnutí (mezi T73 a T76)
T76	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí k dosažení dobré odolnosti proti vrstevnaté korozi
T761	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí k dosažení dobré odolnosti proti vrstevnaté korozi (používá se u plechů a pásů z 7475)
T762	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti vrstevnaté korozi. Používá se pro zkoušky tepelného zpracování materiálu ze stavu žihaného nebo ze stavu F a nebo u výrobků tepelně zpracovaných u uživatele z jakéhokoliv stavu
T7651	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti vrstevnaté korozi. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T76510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti vrstevnaté korozi. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T76511	Stav stejný jako T76510 s tím rozdílem, že po vypnutí se připouští mírné vyrovnání za účelem vyhovění normalizovaným mezním úchytkám
T7652	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti vrstevnaté korozi
T7654	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a umělém přestárnutí k dosažení nejlepší odolnosti proti vrstevnaté korozi
T79	Stav po rozpouštěcím žihání a umělém přestárnutí (velmi omezené přestárnutí)
T79510	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém přestárnutí (velmi omezené přestárnutí). Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T8	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena a umělém stárnutí
T82	Stav po rozpouštěcím žihání provedeném u uživatele, řízeném vypnutím s minimální trvalou deformací 2% a umělém stárnutí (slitina 8090)
T832	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přesně určenou velikostí a umělém stárnutí (používá se u tažených trubek z 6063)
T841	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena a umělém nedostárnutí (plechy a pásy ze slitin 2091 a 8090)
T851	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro plech - trvalá deformace 0,5% až 3%, pro desku 1,5% až 3%, pro válcovanou nebo za studena dokončenou tyč - 1% až 3%, pro volně kovaný a kruhový výkovek a válcovaný kruh - 1% až 5%) a umělém stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T8510	Solution heat-treated, stress-relieved by controlled stretching (permanent set 1% to 3% for extruded rod, bar, profiles and tube, 0.5% to 3% for drawn tube) and then artificially aged. The products receive no further straightening after stretching.
T8511	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí vypnutím řízenou velikostí (pro lisovanou tyč, profil a trubku – trvalá deformace 1% až 3%, pro taženou trubku 0,5% až 3%) a umělém stárnutí. Po vypnutí se tyto výrobky dále nevyrovnávají
T852	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí stlačením trvalou deformací od 1% do 5% a umělém stárnutí
T854	Stav po rozpouštěcím žihání, uvolnění vnitřního pnutí omezeným tvářením za studena v konečné záпустce a umělém stárnutí
T86	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přibližně 6% a umělém stárnutí
T87	Stav po rozpouštěcím žihání, tváření za studena přibližně 7% a umělém stárnutí
T89	Stav po rozpouštěcím žihání a tváření za studena vhodnou velikostí k dosažení požadovaných mechanických vlastností a umělém stárnutí
T9	Stav po rozpouštěcím žihání, umělém stárnutí a tváření za studena