

3 DIN-ISO informacije

Tehnička standardizacija – prelazak na ISO

Propisi

Tehnička standardizacija je standardizacija rada na tehničkom polju koju zajednički provode sve interesne grupe. Njena svrha je organizovanje i standardizovanje pojmova, proizvoda, postupaka itd. u području tehnike. Time se omogućuje da se npr. za sve vrste konstrukcija pronađu optimalna rešenja, čime se znatno pojednostavljuje postupak naručivanja potrebnih komponenata.

U prošlosti, ovi poslovi standardizacije u Njemačkoj su provedeni na nacionalnom nivou od strane registrovanog Njemačkog instituta za standardizaciju - DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.). Dalje, na regionalnom nivou postoje Evropski standardi (EN standardi), te na međunarodnom nivou ISO standardi, izdati od strane Međunarodne organizacije za standardizaciju (International Organisation for Standardisation).

Nacionalni standardi (DIN) su ili će biti u velikoj mjeri zamijenjeni međunarodnim/evropskim standardima. DIN standardi će nastaviti da postoje samo za proizvode za koje ne postoje ISO ili EN standardi.

U skladu sa zadaćama i ciljevima **Internacionalni standardi** (ISO), osnovani 1946, su namijenjeni da olakšaju standardizaciju tehničkih pravila širom svijeta, te na taj način omoguće jednostavnu razmjenu robe i ukinu trgovačke barijere.

Evropski standardi (EN) imaju za svrhu ujednačenje (harmonizaciju) tehničkih pravila i zakona na zajedničkom evropskom tržištu (EU/EEC) realizovanom od 1.1.1995. U osnovi, postojeći ISO standardi moraju biti usvojeni u najvećoj mogućoj mjeri kao nepromijenjeni EN standardi. Razlika između ISO i EN standarda leži u činjenici što EN standardi moraju biti usvojeni i uvedeni odmah i bez izmjene nakon što prođu Evropsku komisiju (European Commission) - a da se istovremeno povuku odgovarajući stari nacionalni standardi.

Označavanje i promjena proizvoda

Često se smatra da je uvođenje evropskih standarda nejasno ili čak haotično. Međutim, ako se preciznije sagleda to ne izgleda tako. Mnogi DIN standardi su bili osnove za ISO standarde. Postepeno, stari DIN standardi su promijenjeni novim ISO standardima.

Ako se neki ISO standard usvoji nepromijenjen u nacionalne komplekse standarda, onda se nacionalnom standardu daje ista oznaka kao odgovarajućeg ISO standarda. Prema tome, jedna ISO navrtka se u cijelom svijetu zove ISO 4032-M 12-8.

U mnogim slučajevima nema pretvaranja „sa DIN na ISO“ u striktnom značenju riječi, pošto su ranije mnogi DIN standardi već bili usvojeni iz ISO standarda. Dok

neke oznake trpe promjene tokom harmoniziranja pojedinim kompleksima standarda, nema naročitih izmjena na samom proizvodu.

U međuvremenu je dodat broj 20000 na ISO broj tokom usvajanja ISO standarda u evropski kompleks propisa (EN) (npr. DIN EN ISO 24034). Uglavnom, ovaj sistem označavanja prije nekoliko godina je ponovo napušten i zamijenjen sada uobičajenom formom „DIN EN ISO“.

Sigurno je da su promjene u označavanju u pogledu proizvodne dokumentacije ili arhive za narudžbu veoma neugodne, jer se to mora promijeniti prije ili kasnije. Međutim, jedno nam mora biti jasno: ukoliko se brže uskladimo sa evropskim standardima, utoliko brže ćemo prevazići barijere pri kupovini, odnosno nabavci unutar Evrope.

Kao što je već opisano, sadržaj mnogih DIN standarda već odgovara ISO standardima, jer su već uvedeni u momentu kada „ISO konverzija“ još nije bila aktuelno izdata.

U slučaju vjerovatno najvažnijih standarda za vijke i navrtke, ISO 898-1 „Mehaničke osobine elemenata za spajanje“, nema nikakvih izmjena nakon evropeizacije, pošto je ovaj standard od početka sa nepromijenjenim sadržajem usvojen u njemački kompleks standarda.

Međutim, jedna od najznačajnijih izmjena proizvoda pri harmoniziranju kompleksa propisa tek dolazi. Naime, radi se o otvorima ključeva kod svih šestougaoih proizvoda. To će uticati na vijke i navrtke dimenzija M 10, M 12 i M 14 (kod njih će otvori za ključ biti smanjeni za 1 mm) i M 22 (za 2 mm veći otvor ključa).

Osim ove četiri dimenzije, sve ostale dimenzije vijaka su već potpuno identične sa ISO standardima. To znači da je, npr. vijak DIN 933 M 16 x 50-8.8 dimenzionalno i sa svojim tehničkom svojstvima potpuno identičan prema ISO 4017 M 16x50-8.8. Kao rezultat, ovdje su neophodne samo izmjene oznaka u tehničkoj dokumentaciji ili arhivi za naručivanje.

Nasuprot tome, ISO je prema novijim tehničkim saznanjima povećao visinu kod šestougaoih navrtki, jer se došlo do zaključka da naročito kod primjene modernih postupaka pritezanja više ne može da se osigura otpornost protiv proklizavanja navoja. U tom slučaju spoj više ne bi bio osiguran protiv kvara. Samo iz tog razloga, veoma je preporučljivo koristiti navrtke prema ISO standardima.