

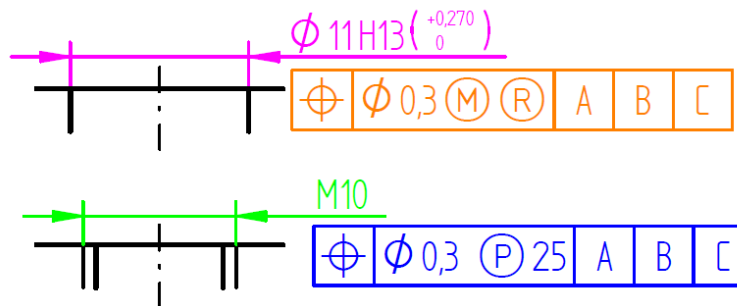
Hagyományos és geometriai tűrések oktatása

A szabványos tűrésrendszer alapjaiban alakult át az utóbbi 10-20 évben. Ennek oka főként az volt, hogy az ipari termelésben a CNC szerszámgépek és a koordináta mérőgépek egyeduralgódóvá váltak. Ezzel párhuzamosan a technológia általános fejlődése miatt olyan alkatrészek váltak általánossá, ahol nagyobb pontosságot várnak el. A megfelelő tűréshasználat nem csak jobb konstrukciókat eredményez, hanem költséghatékony gyártást és ellenőrzést is segít. A tűrések megfelelő ismerete a munkavállalónak és vállalkozásnak is egyaránt az érdeke!



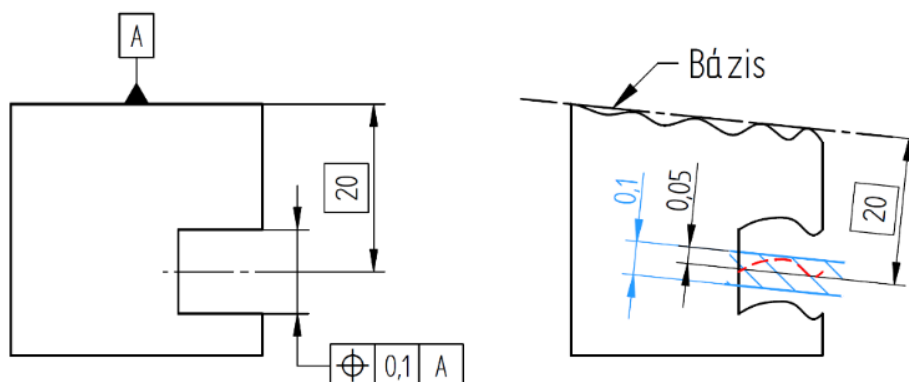
Munkavállalóknak:

- ↗ Gyorsabb, kényelmesebb ismeretelsajátítás az oktatás keretében
- ↗ Könnyebb alkalmazás az alapelvek ismeretében
- ↗ Magabiztosság új jelképek esetén is
- ↗ Hatékony kommunikáció munkatársakkal, külső partnerekkel



Vállalkozásnak:

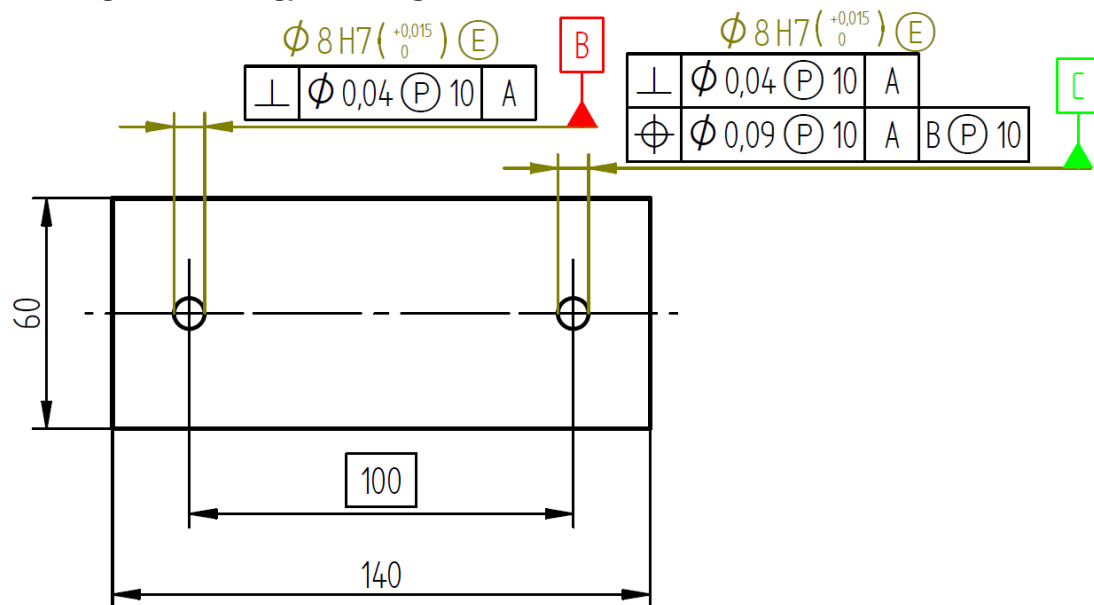
- ⊕ Funkcionális tűrések használata a konstrukciós igények alapján
- ⊕ Megfelelő gyártástechnológia választása a tűréssel jelölt kritikus részekhez
- ⊕ Hatékony ellenőrzés az előírásoknak megfelelően
- ⊕ Egyértelmű elvárások a beszállítókkal szemben
- ⊕ Vita nélküli kiszállítás a megrendelőkhöz



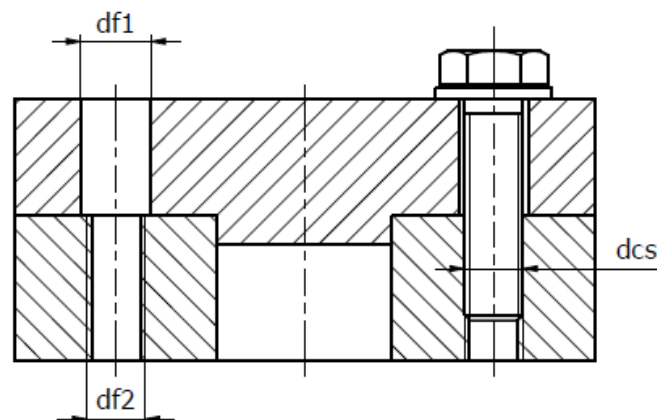
Kinek, milyen tartalmat érdemes meghallgatnia?

Tartalom	Tervezők	Gyártók	Mérés / Minőség
1. Gyártáshoz illeszkedő tűrések (új szabványok)	+++	++	++
2. Geometriai tűrések	++	++	++
3. Összeszerelhetőségi számítások	+++		
4. Szerelhetőségi és további függő tűrések	+++	+++	++
5. Méretláncok	++	++	++
6. Méretláncok statisztikai alapokon	+++		

Illesztőszegek esetén egy lehetséges funkcionális tűrésezés:



Vajon milyen tűréseket kell adni, hogy össze lehessen szerelni?



Melyik síkfelület legyen a bázis? Mekkora legyen a központosító hengeres felületek átmérője, merőlegessége? Meghatározható az összeszorító csavarokhoz tartozó furatok mérete és pozíciótűrése?

Keressen bizalommal!