

YBL MIKLÓS ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI FŐISKOLA, DEBRECEN
ÉPÍTÉSGÉPESÍTÉSI INTÉZET

Dr. Varga Ferenc

Technológia és anyagismeret gyakorlatok III/1.

Készült a Magyar Tudományos Akadémia
Technikai Műhelyeinek és
Könyvtárai
4023 DEBRECEN, Ötvenhárom u. 3-4.



KÉZIRAT

TANKÖNYVKIADÓ, BUDAPEST, 1986

DE MKK Könyvtár
DEBRECEN



Tartalomjegyzék

1. Hegeszthetőségi vizsgálatok	5
1.1 Egyenértékű széntartalom meghatározása	5
1.2 Meghibásodási hajlam szerinti vizsgálatok	8
1.3 Ráhegesztett hernyóvarrat hajlítóvizsgálata ..	20
1.4 Hernyóvarrat hőhatásövezetének keménységvizsgálata	23
1.5 Az átmeneti hőmérséklet meghatározása ütővizsgálattal. Acélszerkezetek alacsony hőmérsékletű üzemeltethetősége	24
1.6 A hőhatásövezet ütőmunka vizsgálata	29
1.7 A Schaeffler-diagram	32
2. Hegesztett kötés mechanikai vizsgálata	36
2.1 Hegesztett kötés szakítóvizsgálata	37
2.2 Hegesztett kötés hajlítóvizsgálata	38
2.3 Hegesztett kötés keménységvizsgálata	40
2.4 Hegesztett kötés ütőmunka vizsgálata	41
2.5 Hegesztett kötés minősítése a fajlagos törőmunka alapján	42
3. Hegesztett kötések makro- és mikrovizsgálata	51
3.1 Hegesztett kötés makrovizsgálata	51
3.2 Hegesztett kötés mikroszkópos vizsgálata	54
4. Hegesztett kötések roncsolásmentes vizsgálata	67
4.1 Szemrevételezés	67
4.2 Penetrációs vizsgálatok	67
4.3 Mágneses repedésvizsgálat	68
4.4 Ultrahang vizsgálat	71
4.5 Röntgen vizsgálat	77