

<b>Czy polska produkcja jest gotowa na Przemysł 4.0? .... 3</b> Ewa Górna	<b>Wykaz aktualnych norm. Lutowanie cz. 1 ..... 34</b>
<b>ROBOPARTNER automatyzuje i robotyzuje procesy spawania..... 6</b> Mariusz Misztalski	<b>XI Seminarium Spawanie Metali „Wymagania, badania i nowe technologie” ..... 38</b> Zbigniew Wyrobek
<b>Spawanie materiałów cienkościennych. Funkcja Stitch Pulse Panasonic do spawania aluminium ..... 12</b> Valk Welding	<b>Targi ITM nie zwalniają tempa ..... 39</b>
<b>Regeneracyjne zabiegi cieplne elementów rurociągowych (łuków) o znacznie pełzaniowo wyczerpanej strukturze na wewnętrzne naprężenia własne ..... 16</b> Tadeusz Józwik	<b>Dzień Odlewnika i przygotowania do kolejnej edycji targów Forum Odlewniczego Focast ..... 40</b>
<b>Mikrostruktura i właściwości mechaniczne połączeń spawanych stali nierdzewnych austenitycznych ..... 22</b> Lechosław Tuz	<b>W czerwcu 2020 drukuj w 3D na targach 3D Solutions ..... 41</b>
<b>Lutospawanie wielowiązkowym systemem laserowym Trifocal stali ocynkowanej ..... 26</b> Jacek Górka, Monika Kciuk, Emil Figzał	<b>E-trendów w logistyce już nie zatrzymamy ..... 41</b>
<b>Termoelektryczne i termograficzne pomiary wysokotemperaturowych cykli cieplnych ..... 30</b> Bernard Wyględacz, Tomasz Kik	<b>Nowe materiały eksploatacyjne do przecinarek plazmowych Cutmaster ..... 43</b>
	<b>ESAB wprowadza na rynek pierwszy przenośny podajnik drutu ..... 44</b>
	<b>Na pełnym gazie w przyszłość motoryzacji ..... 45</b>

●● spis reklam i artykułów promocyjnych

<b>ROBOPARTNER ..... 1, 6, 11</b>	<b>Międzynarodowe Targi Poznańskie Sp. z o.o. .... 29</b>
<b>Expo Silesia Sp. z o.o. .... 2</b>	<b>XXVI Naukowo-Techniczna Krajowa Konferencja Spawalnicza „Postęp, innowacje i wymagania jakościowe procesów spajania”, Międzyzdroje 2020 ..... 33</b>
<b>SAP- WELD Sp. z o.o. .... 5</b>	<b>XXII Naukowo-Techniczna Konferencja Spawalnicza „Spajanie, robotyzacja i automatyzacja w energetyce i konstrukcjach”, Pokrzywna 2020 ..... 42</b>
<b>Valk Welding ..... 12, 13</b>	<b>ASweld ..... 48</b>
<b>Staleo Sp. z o.o. .... 14</b>	
<b>Targi Kielce S.A. .... 15</b>	
<b>OTC Daihen ..... 21</b>	
<b>Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP ..... 25</b>	